La Secretària accidental de l'Ajuntament certifica que aquest document ha estat aprovat inicialment pel Ple municipal en data 27/07/2023
2023.08.11 09:28:32 +02'00'

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA REURBANITZACIÓ DEL PASSEIG DE LA CARRERADA. PALAU-SOLITÀ I PLEGAMANS

VOLUM 1/3

OCTUBRE 2022

AJUNTAMENT DE PALAU-SOLITÀ I PLEGAMANS

RGA + MASMARISTANY ARQUITECTES

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

ÍNDEX

VOLUM 1

1 MEMÒRIA 3

1.1 DADES GENERALS 3
1.1.1 Objecte del projecte 3
1.1.2 Agents 3

1.2 MEMÒRIA DE LA INFORMACIÓ 5
1.2.1 Antecedents 5
1.2.2 Àmbit d'actuació 5
1.2.3 Estat actual 5
1.2.4 Planejament urbanístic 9
1.2.5 Diagnosi 9

1.3 PROPOSTA 11
1.3.1 Objectius i Estratègies 11
1.3.2 Millores socials 11
1.3.3 Descripció de l'obra 12
1.3.3.1 Intervencions generals 12
1.3.3.2 Intervencions per trams 13
1.3.3.3 Materialitat, mobiliari i jardineria 17
1.3.3.4 Fases en que es preveu desglossar l'obra 17

1.4 RESUM DEL PRESSUPOST 19
1.4.1 METODOLOGIA PEL CÀLCUL DEL PRESSUPOST 19
1.4.2 RESUM PRESSUPOST PER TRAMS 19

2 ANNEXES A LA MEMÒRIA 23

2.1 RESUM DE CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES 23

2.2 NORMATIVA URBANÍSTICA ESPECÍFICA I DE PROTECCIÓ DEL PATRIMONI 26

2.3 PROGRAMA DE DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS DE L'OBRA 26

2.4 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS 31

2.5 PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT 59

2.6 JUSTIFICACIÓ DE PREUS 79

2.7 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 205

2.8 ANNEX DE SOSTENIBILITAT 239

2.9 ANNEX D'ESPAI PÚBLIC DE QUALITAT 242

2.10 ANNEX D'ACCESSIBILITAT 242

2.11 ANNEX DE MOBILITAT 245

2.12 ANNEX DE VEGETACIÓ 245

2.13 ANNEX DE DISSENY DELS FERMS I PAVIMENTS 254

2.14 ANNEX DE TRAÇAT 254

2.15 ANNEX DE MOBILIARI URBÀ 254

2.16 ANNEX D'EXPROPIACIONS 255

2.17 ANNEX D'ESTRUCTURES 255

2.18 ANNEX DE MESURES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS 255

2.19 ANNEX DE CONSUMS 256

2.20 ANNEX DE MESURES PER FACILITAR EL MANTENIMENT DE LA URBANITZACIÓ 256

2.21 ANNEX DE MATERIALS I EQUIPS 256

2.22 ANNEX SERVEIS URBANÍSTICS 261
2.22.1 Xarxa d'aigua 261
2.22.2 Xarxa de sanejament 263
2.22.3 Xarxa d'electricitat 265
2.22.4 Xarxa de gas 266
2.22.5 Xarxa de telecomunicacions 266
2.22.6 Xarxa d'enllumenat públic 271
2.22.7 Xarxa de fibra òptica municipal 273
2.22.8 Conclusions 274

2.23 ANNEX PARTICIPACIÓ CIUTADANA 275

3 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A L'EXECUCIÓ DE L'OBRA 285

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

VOLUM 2

4 ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST 439

4.1 TRAM 1. CARRER PADRÓ – CAMÍ DE CAN PAVANA 441
4.1.1 ESTAT AMIDAMENTS TRAM 1 441
4.1.2 QUADRE DE PREUS NÚM. 1 TRAM 1 461
4.1.3 QUADRE DE PREUS NÚM. 2 TRAM 1 477
4.1.4 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE TRAM 1 493

4.2 TRAM 1.3 SEPARATA VORERA DAVANT POLIESPORTIU 507
4.2.1 ESTAT AMIDAMENTS TRAM 1.3 SEPARATA VORERA DAVANT POLIESPORTIU 507
4.2.2 QUADRE PREUS NÚM. 1 TRAM 1.3 SEPARATA VORERA DAVANT POLIESPORTIU 521
4.2.3 QUADRE PREUS NÚM. 2 TRAM 1.3 SEPARATA VORERA DAVANT POLIESPORTIU 533
4.2.4 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE TRAM 1.3 547

4.3 TRAM 2. CAMÍ CAN PAVANA – CAN AGELL 559
4.3.1 ESTAT D'AMIDAMENTS TRAM 2. CAMÍ CAN PAVANA – CAN AGELL 559
4.3.2 QUADRE DE PREUS NÚM. 1 TRAM 2. CAMÍ CAN PAVANA – CAN AGELL 579
4.3.3 QUADRE DE PREUS NÚM. 2 TRAM 2. CAMÍ CAN PAVANA – CAN AGELL 595
4.3.4 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE TRAM 2 613

4.4 TRAM 3. CAN AGELL – BARRI DE LA SAGRERA 629
4.4.1 ESTAT D'AMIDAMENTS TRAM 3. CAN AGELL – BARRI DE LA SAGRERA 629
4.4.2 QUADRE DE PREUS NÚM. 1 TRAM 3. CAN AGELL – BARRI DE LA SAGRERA 647
4.4.3 QUADRE DE PREUS NÚM. 2 TRAM 3. CAN AGELL – BARRI DE LA SAGRERA 663
4.4.4 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA TRAM 3 681

4.5 TRAM 4. CARRER SANT GALDRIC 697
4.5.1 ESTAT D'AMIDAMENTS TRAM 4. CARRER SANT GALDRIC 697
4.5.2 QUADRE DE PREUS NÚM. 1 TRAM 4. CARRER SANT GALDRIC 711
4.5.3 QUADRE DE PREUS NÚM. 2 TRAM 4. CARRER SANT GALDRIC 723
4.5.4 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE TRAM 4. CARRER SANT GALDRIC 737

VOLUM 3

5 PLÀNOLS 749

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

1 MEMÒRIA

1.1 DADES GENERALS

1.1.1 **Objecte del projecte**

L'objecte del projecte és la reurbanització del Passeig de la Carrerada al municipi de Palau-solità i Plegamans, l'àmbit compren des del creuament amb el carrer Padró fins al final del carrer Sant Oleguer i inclou el carrer residencial de Sant Galdric.

La proposta manté el caràcter propi del Passeig amb una intervenció *de cirurgia puntual* i no de *tabula rasa*, minimitzant així el cost d'inversió econòmica que suposaria un projecte de nova urbanització.

Així, la reurbanització es formalitzarà a través d'actuacions puntuals i per trams, amb l'objectiu que el passeig sigui un espai per al ciutadà on passejar, estar, etc., un espai amable i segur.

1.1.2 **Agents**

El promotor de la redacció d'aquest projecte és l'Ajuntament de Palau-solità i Plegamans.

El projecte ha estat redactat d'acord amb els criteris indicats pels tècnics de l'Ajuntament així com d'acord amb les prescripcions tècniques de les companyies de serveis pel que respecta a les xarxes de serveis.

L'equip redactor del projecte està conformat pels arquitectes Barto Bussom i Xavier Ruscalleda de RGA arquitectes slp i per les arquitectes Sílvia Mas i Lorena Maristany de *masmaristany* arquitectes slp.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

1.2.1 **Antecedents**

El Passeig de la Carrerada és una de les vies estructurants del municipi de Palau i la única que uneix de manera directa el centre urbà del poble amb el barri del casc antic de la Sagrera i les urbanitzacions de Montjuïch, Can Duran, Can Clapés i Can Riera.

Tot i que parlem en conjunt del passeig de la Carrerada, pròpiament el nom de Passeig de la Carrerada correspon al tram que va de l'Avinguda Catalunya al pont de la riera de Caldes, a partir d'aquest punt i fins a l'encreuament del camí de Sentmenat s'anomena carrer de Sant Oleguer. Amb continuïtat al carrer Sant Oleguer trobem el carrer de Sant Galdric, que tot i que també és motiu d'aquest projecte, el caràcter d'aquest últim és estrictament residencial no tenint la consideració de passeig.

Una de les característiques principals d'aquesta via és la presència de plataners centenaris que li donen majestuositat i bellesa al passeig. Els plataners són considerats patrimoni natural i un component important de la infraestructura verda del poble.

D'altra banda, el passeig és de doble sentit de circulació viària amb un ample de secció destinada al cotxe no superior als 5 metres, on els plataners es troben envaint la calçada, escanyant encara més l'ample i dificultant la circulació dels vehicles quan aquests es troben en sentit contrari.

Els plataners, plantats a portell, són presents a tot el llarg del passeig i del carrer Sant Oleguer. Podem distingir plataners de gran dimensió, probablement centenaris, amb un diàmetre d' 1 metre, i plataners més joves amb un diàmetre d' 0,50 metres.

L'arbrat de major dimensió es troba en el tram que va des del creuament del camí Reial fins al camí de Can Pavana i el tram que va des de Can Agell fins al camí de Sentmenat, separats pel pont i el parc de la riera, on, en aquest tram entremig es troba l'arbrat més jove. Els arbres de major dimensió delimiten un ample de calçada inferior als 5 metres, dificultant la doble circulació a l'haver-se de parar un dels vehicles quan es creuen en un mateix punt.

Amb la voluntat de pacificar els carrers del centre del poble, recentment, s'ha convertit en via de sentit únic el tram que va de l'avinguda Catalunya al carrer Folch i Torres, el sentit de circulació d'aquest tram és de sortida a l'avinguda Catalunya. La resta de passeig és de doble sentit de circulació.

Havent portat a terme el procés de participació ciutadana, sembla ser que, tothom coincidiria en dir que l'estat final del passeig ha de ser d'un sol sentit, facilitant un *loop* el qual el sentit de circulació fos d'accés a les barriades i la sortida a través de Can Cladelles, buscant una circulació fàcil i contínua.

Una altra discussió seria si aquest *loop* es pot resoldre amb els carrers existents o bé s'ha d'esperar al desenvolupament dels sectors urbanístics adjacents al passeig per a poder disposar de noves vies estructurants que facilitarien aquest loop.

Recorrent longitudinalment el passeig podem observar que les seves característiques i morfologia van canviant, distingint diferents trams en relació a l'edificació, usos i activitats que l'acompanyen. Des d'un recorregut des del carrer Padró a la Sagrera, aquest s'inicia amb el tram més urbà, configurat per edificis residencials amb alguna activitat comercial en planta baixa i presència d'edificis d'equipament d'ús esportiu i educatiu. El següent tram s'obra a l'àmbit del parc de la riera de Caldes, estirant-se a l'altre costat del pont amb la plana agrícola del torrent de Can Duran, on a l'altre costat hi trobem algun habitatge residencial aïllat amb un teixit de baixa densitat com indici del barri de Montjuïch. Al fons, visualitzem el barri de la Sagrera presidit per l'església de Santa Maria de Palau-solità, aquest darrer tram del passeig es caracteritza per tornar a ser residencial. El carrer de Sant Galdric és un carrer de caràcter estrictament residencial, de secció estreta i d'un sol sentit de circulació.

Un altre fet a destacar és la presència de patrimoni arquitectònic adjacent al passeig, com és l'escola Sert, Can Agell, la masia de Can Cinto i l'església romànica de Santa Maria.

Aquesta avinguda necessita actuacions per a donar continuïtat longitudinal i transversal al vianant; pacificar el trànsit rodat; resoldre les diferents interseccions del passeig amb els eixos que el creuen i posar en valor els plataners, donant-els-hi l'espai que necessiten i potenciant el seu paper d'infraestructura verda.

El projecte ha de ser una oportunitat per a que el passeig sigui un espai per al ciutadà, on passejar, fer esport, estar, etc., un espai amable i segur.

En aquest context és d'interès de l'Ajuntament porta a terme la reurbanització del passeig de la Carrerada.

1.2.2 **Àmbit d'actuació**

L'àmbit d'actuació comprèn el Passeig de la Carrerada des del creuament amb el carrer Padró fins al final del carrer Sant Oleguer incloent-hi el carrer residencial de Sant Galdric.

El projecte intervé en una longitud de 1.156 metres del Passeig, fent un àmbit total de superfície 16.893 m2 dels quals 1.064 m2 són espais adjacents al passeig.

1.2.3 **Estat actual**

Com hem avançat en l'anterior punt, al llarg del passeig observem característiques, usos i morfologies diferents. Distingim quatre trams en relació a la situació i dimensió dels plataners els quals ens determinen l'actual ample de calçada.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

El **primer tram**, *Tram Urbà*, va del carrer del Padró al camí de Can Pavana, el passeig travessa el centre urbà del poble i és un dels dos trams on es troben els plataners de major dimensió.

Segons els creuaments que trobem amb altres vies distingim tres parts.

La *primera part d'aquest tram*, va del carrer del Padró a la Rambla del Mestre Pere Pou, disposa d'una secció transversal asimètrica amb un ample total de 12,50 metres estrenyent-se a 10 metres davant d'unes parcel·les on el seu tancament no s'alinea a la línia obligatòria de l'edificació que estableix el POUM.

Els plataners, plantats a portell i amb una separació de 10 metres, defineixen una calçada d'ample aproximat a 5 metres, actualment reduïda a 3,20 metres mitjançat línia de pintura. Els arbres disposen d'un escocell petit i alguns d'ells el seu tronc envaeix l'àmbit de la calçada arribant a aixecar l'asfalt.

La vorera disposa d'un ample de 2,50 metres estrenyent-se al seu pas pels escocells dels plataners a un ample de 1,55 metres. El paviment que predomina és el panot de ciment de 9 botons, trobant també el panot de ciment de 6 ratlles. Es detecten àmbits on el panot es troba molt desgastat i inclús trencat. El nivell de la vorera és troba pràcticament al mateix nivell que la cota de l'asfalt, el punt més alt de la peça de vorada que els separa és de pocs centímetres.

L'ús adjacent a la via és el residencial però de tipologia diversa, trobant edificació unifamiliar aïllada, entre mitgeres i un bloc plurifamiliar amb locals comercials en planta baixa en l'encreuament amb la Rambla on s'obre a una zona verda. També hi ha parcel·les per edificar.

En quan a serveis urbans, per a la vorera nord hi passa el clavegueram i el cablejat elèctric aeri que puntualment creua el passeig a l'altre costat. Per a la vorera sud hi passa la xarxa d'aigua potable i la xarxa de telecomunicacions majoritàriament soterrada. Alguns habitatges disposen de gas, ramal que prové de la Rambla Mestre Pere Pou. La il·luminació està col·locada també a portell, entre els arbres, amb una separació d'uns 25 metres entre elles.

La *segona part del tram urbà*, Rambla del Mestre Pere Pou al carrer Folch i Torres, també disposa d'una secció transversal asimètrica amb un ample aproximat a 15,50 metres, estrenyent-se la vorera nord davant d'unes parcel·les que no s'alineen a la línia obligatòria de l'edificació que estableix el POUM.

La vorera sud acull usos d'equipament, l'edifici de la policia, l'escola Folch i Torres (escola Sert) i la seva ampliació. L'edificació que es troba en la vorera nord és d'ús residencial, amb tipologia diversa també, bloc d'habitatge plurifamiliar amb locals comercials i habitatge unifamiliar aïllat i entre mitgeres.

Els arbres segueixen amb la mateixa disposició i característiques que en l'anterior part del tram.

El paviment de vorera és el panot de ciment de 9 botons, el seu estat és correcte. El nivell de la vorera sud es troba pràcticament al mateix nivell que la cota de l'asfalt, el punt més alt de la peça de vorada que els separa és de pocs centímetres. En canvi la vorera nord es troba a l'alçada habitual de les voreres, 12 cm, respecte a la calçada. El pas de vianants del xamfrà amb el carrer Folch i Torres es troba adaptat.

L'espai immediat a la façana de l'escola Sert es troba a uns 25 cm per sota de la vorera, desnivell que actualment l'absorbeix un petit parterre longitudinal vegetal. D'altra banda, l'accés a l'interior de l'escola es realitza mitjançant dues rampes. La trobada de l'escola tant amb el passeig com amb la Rambla Mestre Pere Pou és un punt a resoldre a nivell de cotes. Tot al llarg de la façana de l'escola disposa d'una barana de protecció en el límit entre la calçada i la vorera. Davant de l'edifici de la policia hi trobem suports per a aparcar bicicletes.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

En quan a serveis, per a la vorera nord hi passa el clavegueram, el cablejat elèctric aeri i xarxa de telecomunicacions soterrada. Per a la vorera sud hi passa la xarxa d'aigua potable, la qual disposa d'un hidrant davant de les escoles i la xarxa de telecomunicacions part soterrada i part aèria. L'escola disposa de connexió a la xarxa de gas. La il·luminació està col·locada també a portell, entre els arbres, amb una separació d'uns 25 metres entre elles.

Aquestes dues primeres parts del tram urbà disposen d'un únic sentit de circulació amb velocitat màxima permesa a 30 km/h, la tercera part d'aquest tram així com la resta de passeig són de doble sentit de circulació.

La *tercera part*, i darrera del tram urbà, va del carrer Folch i Torres al camí de Can Pavana, disposa d'una secció amb un ample variable entre 15 metres i 20 metres i hi trobem el pavelló municipal d'esports, la pista coberta i a la banda nord l'edifici de secundària de l'escola de la Marinada.

En els accessos als equipaments s'eixampla la vorera i apareixen baranes de protecció en el límit amb la calçada. Els arbres segueixen amb la mateixa disposició i característiques que en les anteriors parts d'aquest tram.

El paviment de la vorera nord és de panot de ciment de 9 botons, a excepció de l'àmbit d'accés a l'escola Marinada que és un paviment continu acabat asfàltic, el seu estat de conservació és correcte. La vorera nord es troba alçada uns 10 cm respecte a l'asfalt.

A la vorera sud també predomina el panot de ciment però en canvi el seu estat de conservació és divers, trobant àmbits on aquest s'observa força malmès. Davant de la pista poliesportiva coberta, on comença la presència d'arbrat més jove i de menor dimensió, s'ha realitzat una actuació en la vorera, formalitzant uns escocells lineals amb una peça permeable i amb junta vegetal als escocells i col·locada sense junta entre els arbres. La col·locació d'aquesta peça a permès posicionar la cota de la vorera al mateix nivell que l'asfalt. En aquest tram, també apareix de manera lineal paviment continu de formigó.

El pas de vianants del xamfrà amb el carrer Folch i Torres i el de davant de l'accés a la Marinada es troben adaptats.

Aquest primer tram té un pendent longitudinal de 1,5% en sentit a la riera. En quan a serveis, en aquesta part final del primer tram, per a la vorera nord només hi passa el clavegueram. Per a la vorera sud hi passa la xarxa de clavegueram, xarxa d'aigua potable, la xarxa de telecomunicacions i xarxa de gas soterrades. La il·luminació es troba també ambdós costats del passeig col·locada a portell, entre els arbres, amb una separació d'uns 25 metres entre elles.

El **segon tram**, *Riera de Caldes*, va del carrer de Can Pavana a Can Agell. Aquest tram es caracteritza per ser la part del passeig que disposa dels arbres de menor dimensió i de major amplada de la calçada.

Distingim tres parts, la part d'abans d'arribar al pont, el pont i passat el pont fins a Can Agell on tornem a trobar-nos amb els plataners de major dimensió.

La *primera part d'aquest tram*, va del camí de Can Pavana al pont, forma part del sector SUD-02 Pla del Molí. Actualment, la part nord és un camp agrícola delimitat pel camí de Can Pavana, d'un sol sentit, i pel camí de vora del parc de la Riera. La part sud trobem l'aparcament de l'equipament esportiu i a tocar del pont l'equipament de l'Espai Jove l'Escorxador, edifici que es troba a un nivell inferior del passeig i que s'accedeix a través d'una rampa paral·lela que ens porta també al camí longitudinal de la riera.

Aquesta part disposa d'una secció transversal simètrica amb un ample total d'uns 12,40 metres, amb voreres d'ample 3,20 metres i calçada de 6 metres.

Els plataners, també estan plantats a portell però amb una separació de 7 metres, amb un escocell quadrat de mides 0,80 x 1,00 metre dins l'àmbit de la vorera.

El paviment de la vorera sud és de panot de ciment de 9 botons i disposa de dos guals d'accés a la zona d'aparcament i un tercer gual a l'equipament de l'Espai Jove. L'alçada de la vorera és lleugerament inferior a la de la vorera nord.

La vorera nord, d'ample total 3,20 metres, disposa d'un espai d'ample 2 metres compartit per a la circulació de bicicletes i vianants. Aquest espai està pavimentat amb un peça de ciment llis de mida 20 x 20 cm, marcant la separació amb la vorera de panot de botons amb una peça blanca de les mateixes dimensions. Bona part d'aquest paviment es troba aixecat. A l'alçada de l'escorxador hi ha un pas de vianants adaptat que creua el passeig.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

En quan a serveis urbans, per a la vorera nord hi passa el clavegueram i el gas en part. Per a la vorera sud hi passa el gas, l'aigua, el clavegueram i la xarxa de telecomunicacions soterrada i aèria. La il·luminació disposa de les mateixes característiques que en els trams anteriors, col·locada a portell cada 25 metres.

La *segona part d'aquest tram* correspon al pont que creua l'espai fluvial de la riera de Caldes.

El pont té una longitud de 52 metres i una secció transversal simètrica amb un ample total d'uns 9,50 metres, amb voreres d'ample 1,75 metres i calçada de 6 metres. El paviment de la vorera sud és de panot de ciment de botons, el de la vorera nord hi ha barreja trobant panot de ciment de botons, panot de ciment llis i de color blanc intentant donar continuïtat al carril bici. L'alçada de la vorera és aproximada manté de 15 cm.

En quan a serveis urbans, per a la vorera nord hi passa el gas i per a la vorera sud hi passa l'aigua i telecomunicacions. Hi ha dos fanals als extrems del pont i la barana d'ambdós costats disposa d'il·luminació led lineal.

La *tercera part i última d'aquest tram* va del pont a Can Agell, punt on retrobem els arbres de major dimensió i que tornen a ocupar part de la calçada. Aquesta part es troba dins de l'àmbit del sector de desenvolupament SUD-04 Riera de Caldes i del SUND-01 Can Cladelles.

Actualment, passat el pont i girant a la dreta ens trobem amb l'avinguda Navarra que porta a les naus industrials i girant a l'esquerra l'accés al camp de futbol sent aquest últim espai en cul de sac.

Aquesta part disposa d'una secció transversal simètrica amb un ample total d'uns 12,00 metres, amb voreres d'ample 3,20 metres i calçada de 6 metres amb les mateixes característiques que la primera part d'aquest tram en quan a disposició de l'arbrat i tipus de paviment.

En quan a serveis urbans, per a la vorera nord hi passa l'aigua i el gas. Per a la vorera sud hi passa el clavegueram i la xarxa de telecomunicacions soterrada i aèria. La il·luminació disposa de les mateixes característiques que en els trams anteriors, col·locada a portell cada 25 metres.

El **tercer tram** i darrer del passeig de la Carrerada, *Barri de la Sagrera – Can Agell*, va de Can Agell a l'encreuament amb el camí de Sentmenat. Torna la secció de calçada reduïda a l'espai entre els plataners de major dimensió. Distingim dues parts, la part que travessa l'espai agrícola i fluvial del torrent d'en Baiell i la part del barri de la Sagrera.

La *primera part d'aquest tram* es caracteritza per obrir-se al costat de migdia a un paisatge agrícola, on si troba la masia de Can Cinto, delimitat al fons pel barri antic de la Sagrera protagonitzat per l'accés a l'església de Santa Maria. És un dels trams més bonics del passeig.

Pel costat nord, la vorera es troba delimitada pels tancaments perimetrals de les primeres parcel·les del barri de Montjuic, les quals es caracteritzen per contenir vegetació la qual es pot gaudir des del passeig. Abans de creuar el torrent hi trobem l'únic accés vehicular al barri de Montjuic i passat el torrent un espai destinat a aparcament.

Aquesta part disposa d'una secció transversal asimètrica amb un ample total d'uns 10,70 metres, amb una calçada d'ample aproximat a 5,45 metres estrenyent-se puntualment quan trobem un plataner. La vorera sud és una mica més ample que la nord sent aquesta d'amplada 2,80 metres.

Els plataners, també estan plantats a portell amb una separació de 10 metres, amb un escocell quadrat de mides 0,45 x 0,90 metres obert a la calçada.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

El paviment de la vorera sud és de panot de ciment de 9 botons i disposa de dos guals d'accés a la masia. En alguns punts el panot es troba desgastat i amb junta oberta. La vorera nord, d'ample 2,30 metres, marca amb canvi de paviment amb un carril mixt per a bicicletes i vianants de 1,30 metres d'ample. L'alçada de les voreres és de 12 cm respecte a la calçada. En quan a serveis urbans, per la vorera nord hi passa el gas. Per la vorera sud hi passa el clavegueram, l'aigua i telecomunicacions. La il·luminació és com a la resta de trams.

La segona part d'aquest tram, i darrer del passeig, arriba a l'alçada del barri antic de la Sagrera. La secció transversal del passeig és idèntica de mides i característiques a la primera part d'aquest tram, només canvia que aquest tram es torba delimitat per edificis residencials. Els serveis urbans també continuen amb la mateixa disposició.

Per últim, el **tram 4** correspon al **carrer Sant Galdric** i és molt diferent a la resta del passeig en quan a secció i ús. Es un carrer residencial d'un sol sentit de circulació amb secció transversal d'ample inferior a 8,00 metres, aquest no disposa d'arbrat.

1.2.4 **Planejament urbanístic**

El projecte ha estat redactat d'acord amb el planejament urbanístic vigent Pla d'ordenació Urbana Municipal (POUM) aprovat definitivament el 15 de març de 2015. Al llarg de l'eix trobem diversos sectors PAU i SUD.

El segon tram té dos sectors en Sòl Urbanitzable Delimitat (SUD-02 Pla del Molí i SUD-04 Bosc de Can Padró - Riera de Caldes) i un Polígon d'Actuació Urbanística (PAU-43 Can Agell). El tercer tram té dos Polígons d'Actuació Urbanística (PAU-11 i PAU-20 Puighebreuada). Tots aquests sectors hauran d'assumir l'execució de la part del projecte de reurbanització que estigui inclosa en el seu àmbit.

1.2.5 **Diagnosi**

Heterogeneïtat. Al llarg dels 1,14 km de longitud de l'àmbit de projecte es poden identificar 4 trams en funció de les seves característiques, usos i estat de conservació. El Passeig disposa de diferents amples de seccions, diferents posicions i dimensions de l'arbrat existent, així com diferents necessitats de circulació viària a les que donar resposta. Es proposen per tant solucions tècniques que responen a la realitat heterogènia de cada un dels trams detectats, intervenint en cada un d'ells de forma local per tal d'ajustar el pressupost del projecte a la realitat i necessitats de cada tram.

Adequació de la mobilitat. Actualment el Passeig compta majoritàriament amb dos carrils i doble sentit de circulació, tot i no disposar en molts casos d'una secció asfaltada suficient per tal d'absorbir aquest tràfic: la cinta d'asfalt s'escanya fins als 5 m en alguns dels trams més urbans. A més, en alguns trams també disposen de poc espai per a les voreres i pels escocells de l'arbrat existent, el qual, a més, envaeix la calçada constantment al llarg del recorregut. Aquestes característiques provoquen que el tràfic rodat es vegi entorpit en molts cassos.

Presència d'arbrat monumental. Presència de plataners centenaris que li donen majestuositat i bellesa al passeig. Aquests són considerats patrimoni natural i un component important de la infraestructura verda del poble.

Discontinuïtat en la urbanització. Actualment l'eix definit pel Passeig no conforma una unitat reconeixible en termes d'urbanització més enllà de la presència de l'arbrat ornamental que l'acompanya; el tractament dels espais a nivell de materialitat no permet generar una sensació d'uniformitat i coherència espacial.

Presència d'**àmbits d'urbanitat** de diferents intensitats. El primer i segon tram definits disposen d'elements equipats educatius, esportius i cívics que generen microcentralitats que cal potenciar; el tercer tram discorre a través de zones fluvials i agroforestals amb gran interès paisatgístic, de la mateixa manera compta amb elements patrimonials d'interès cultural i arquitectònic que es troben adjacents al passeig. Els trams més urbans (trams 1 part 1 i 2) disposen de petit terciari ubicat a les plantes baixes de les edificacions.

En quant al **planejament**, hi ha dos sectors de Sòl Urbanitzable Delimitat (SUD) i tres Polígons d'Actuació Urbanística (PAU) que afecten a l'àmbit de projecte; en concret al trams 2 i 3.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

1.3.1 **Objectius i Estratègies**

El principal objectiu del projecte és la **reurbanització** del Passeig de la Carrerada, tot mantenint el caràcter del mateix amb intervencions puntuals de millora que potenciïn el seu ús com a **eix cívic** de connexió del casc antic de Palau-solità i Plegamans amb el barri de la Sagrera, a través de la **pacificació del tràfic rodat**, de garantir la **continuïtat** tant longitudinal com transversal del passeig per al seu ús per part dels vianants, així com la **potenciació dels nivells d'urbanitat** que ja existeixen.

Per assolir l'objectiu descrit, i a partir de la diagnosi, es proposen les següents estratègies agrupades en temàtiques i escales diferents que ens ajuden a establir els àmbits de projectes i de gestió pel seu desenvolupament i execució.

(1) **Identificació** de **trams**, a partir de l'anàlisi de les característiques de l'eix com ara l'amplada de secció, els usos adjacents, el caràcter més o menys urbà, etc., podem identificar 4 trams.

(2) Garantir la **continuïtat** al llarg de tots el trams dels eixos de **vianants**, a través de: les voreres existents, la seva ampliació, la creació de noves i la creació de plataformes contínues que permetin al vianant una circulació adaptada sense desnivells. Es delimitaran trams on es preveu plataforma única de manera que, tant les cruïlles d'accés al passeig, com els punts singulars que anem trobant al llarg del recorregut, quedin integrats en la nova urbanització. Així mateix es garanteix la continuïtat d'un únic carril rodat amb un sòl sentit al llarg de l'eix, fent més estreta la seva secció que passarà a ésser de 3 m en tot el recorregut, aquesta mesura permetrà reduir la velocitat dels vehicles i amabilitzar el passeig.

(3) Reforçar i posar en valor la **infraestructura verda** conformada pels arbres, parcs, parterres i tots aquells elements que contribueixin a desenvolupar els serveis ecosistèmics propis dels espais oberts i espais verds de caràcter més urbà, contribuint a millorar els efectes negatius de les escorrenties en moments de pluja torrencial. Es crearan paviments vegetats continus conformats per parterres que permetin que l'arbrat existent es desenvolupi correctament, i per paviments amb junta oberta que permetin d'una banda el creixement d'espècies herbàcies entapissants.

(3) Potenciar les **microcentralitats** en aquells àmbits on ja existeix un cert grau d'urbanitat, reconeixent i posant en valor els equipaments municipals, els elements patrimonials, i els paisatges característics associats al recorregut del passeig. Per tal de dur-ho a terme es planteja la construcció de plataformes úniques amb prioritat invertida als trams amb més urbanitat.

(4) Reforçar les **transversalitats/articulacions** per millorar la connexió del passeig amb els diferents barris i espais lliures del municipi, millorant i potenciant les articulacions o interseccions de l'eix amb els carrers que el creuen.

(5) **Pacificació del tràfic** rodat al passeig de la Carrerada, a través de la detecció de possibles *loops* que garanteixin la mobilitat rodada i un repartiment més equilibrat del flux del trànsit.

1.3.2 **Millores socials**

Les millores socials que se'n deriven del projecte de reurbanització del Passeig de la Carrerada es presenten en els següents punts:

– (1) Millores relacionades amb la **seguretat del vianant, el confort i l'habitabilitat** del Passeig:

El principal objectiu proposat per aquest projecte de reurbanització del Passeig de la Carrerada implica d'entrada una millora en l'accessibilitat i la inclusió dels usuaris amb capacitats diferents. Aquesta premissa s'adquireix mitjançant la detecció i actuació sobre els punts que actualment generen discontinuïtats o problemes que impossibiliten gaudir d'un espai públic inclusiu per a totes les persones.

Per tal de garantir-ho s'han ampliat les superfícies destinades als vianants en detriment de l'espai destinat actualment al vehicle rodat, ja sigui donant continuïtat a les voreres o ampliant-les a través de la reducció de l'asfalt. Aquestes intervencions asseguraran els recorreguts accessibles i la localització de zones d'estada amb presència de mobiliari urbà pel descans ubicades regularment al llarg del passeig, les quals permetran potenciar-ne l'ús com un recorregut de conjunt.

La seguretat del vianant en aquest espai s'assolirà conjuntament amb la pacificació del tràfic rodat, el que portarà una amabilització del propi àmbit i per tant l'augment del confort i l'habitabilitat, de manera que el passeig esdevingui un lloc de gaudi pels veïns. La reducció de la secció destinada al vehicle; la formalització de plataformes úniques en cruïlles i zones d'interès; la incorporació de la circulació de bicicletes i patinets per la calçada; són actuacions que pretenen ser un pas en el canvi del paradigma de la mobilitat actual vers una mobilitat més sostenible i respectuosa amb el medi ambient i les persones.

– (2) Millores relacionades amb la **urbanitat**:

Per tal de definir les actuacions al llarg del passeig, s'ha realitzat un reconeixement previ dels punts on hi ha més urbanitat a la zona, per tal de que les noves intervencions s'articulin amb aquests espais i generin un teixit més integrat, permetent així que les traces cíviques del teixit urbà s'interrelacionin amb el Passeig de la Carrerada. Aquestes intervencions permetran per tant millorar la urbanitat del passeig, integrant-lo en el conjunt del teixit i generant així un eix cívic vertebrador per a la connexió de centralitats existents al llarg del seu traçat.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

(3) Millores relacionades amb la sostenibilitat, reducció del conjunt d'emissions de CO_2 de vehicles i major presència d'arbrat:

Tal i com s'ha exposat, la pacificació del trànsit a través de la formalització tant del vial d'un únic sentit per on circularan vehicles, bicicletes i patinets motoritzats, com dels trams amb plataforma única; serà un primer pas en la reducció de les emissions de carboni. Per altra banda la redefinició de la secció del passeig serà de gran importància per a la inclusió dels nous sistemes de mobilitat, els qual cerquen promoure els desplaçaments a peu, amb vehicles d'emissió zero o de baixes emissions.

No menys important per a la generació d'espais urbans més sostenibles és la presència de vegetació en el passeig; el que per una banda generarà una millora del confort i l'habitabilitat dels espais d'estada i de pas de vianants, ajudarà a la fixació del carboni emès pels vehicles que hi circulen, a més de reduir els efectes d'illa de calor que generen les grans extensions de zones pavimentades de les nostres ciutats. Així mateix la substitució de superfícies pavimentades per escocells, zones vegetades o de sauló, permetrà la reinfiltració de l'aigua de pluja el qual reduirà el consum energètic necessari per a la seva depuració, a més de millorar els cabals dels nivells freàtics del territori.

Tots aquests aspectes conformen una primera aproximació cap a una ciutat més sostenible, amb espais públics redissenyats per a ser retornats a la societat; no tant com a zones per a la mobilitat rodada tal i com s'ha anat fent al llarg dels anys, sinó per a la comprensió de l'espai públic com un conjunt que ha de permetre el desenvolupament de tot tipus d'usos i activitats; així com de l'apropiació d'aquests espais per part dels usuaris més discriminats en els nostres entorns urbans: els vianants.

1.3.3 **Descripció de l'obra**

La proposta de reurbanització del passeig de la Carrerada dibuixa **l'escenari finalista** de quan aquest sigui d'un **sol sentit de circulació** i s'hagi resol la mobilitat del municipi en quan a facilitar el seu accés i sortida al barri de la Sagrera i entorns. Tot i així, i tal com es mostra en el tram de davant del poliesportiu, la reurbanització també es podria portar a terme entre tant no es resolgui la mobilitat i aquest continuï sent de doble sentit de circulació, actuant des de les façanes dels edificis fins a la vorada existent.

1.3.3.1 **Intervencions generals**

Així doncs, la primera actuació de caràcter general serà la de garantir el pas continu d'un únic carril rodat amb **un sòl sentit de circulació**, que discorrerà des de l'est cap a l'oest del municipi vers el barri de la Sagrera; aquest carril tindrà una dimensió contínua de 3 m en tot el seu recorregut, el que permetrà aconseguir espai a ambdós costats del mateix per tal d'eixamplar les voreres a banda i banda del passeig.

La segona actuació de caràcter general serà de la de garantir la **continuïtat longitudinal i transversal de les voreres per als vianants**: mitjançant l'ampliació de voreres existents i la formació de plataformes úniques al carril rodat en cruïlles, i punts claus per a la urbanitat i connectivitat amb el seu entorn urbà i paisatgístic; de manera que el caràcter del passeig tendeixi cap a un eix cívic.

La tercera actuació de caràcter general serà la de garantir l'espai necessari als plataners, ampliant els escossells i creant una **banda contínua** d'espai vegetat a ambdós costats del passeig conformada pels escossells, els nous parterres, la plantació d'arbres i zones amb paviments amb junta oberta que permetin el creixement de vegetació i la infiltració de l'aigua en el terreny.

També s'actua en aquells **punts singulars** com són davant dels equipaments o l'encreuament amb els espais naturals de la riera de Caldes o del torrent d'en Baiell.

En quan a **serveis urbans** s'intervindrà en la xarxa de sanejament per a la reubicació d'embornals; en la xarxa elèctrica i de telecomunicacions, soterrant les línies aèries que es troben en els encreuaments de carrers; de manera puntual en la xarxa d'enllumenat públic, ampliant el nombre de punts de llum en el tram de Can Pavana – Pont i il·luminant la zona d'aparcament de l'església romànica; en la xarxa de fibra òptica municipal la qual s'amplia fins a l'equipament social de l'Escorxador i en la instal·lació de reg la qual es crea de nou. El projecte també preveu la reposició de la xarxa d'aigua potable, la qual es troba definida segons addenda a aquest projecte.

Les actuacions descrites no seran totalment de "tabula rasa" i algunes d'elles seran puntuals aprofitant quan es pugui tant la cinta d'asfalt existent actual del passeig, com la gran majoria de les voreres laterals del mateix, essent substituïdes en part per paviments de llamborda en cas de zones singulars o de centralitat i bandes vegetades.

Elements principals

Els elements principals que conformen la secció del Passeig de la Carrerada per a la seva reurbanització són:

Paviments

- Asfalt: Carril de circulació rodada de 3 m / Plataforma única en diferents trams i cruïlles del passeig amb asfalt
- Voreres: de panot / llamborda de junta tancada / zona d'aparcament sobre llamborda / llamborda amb junta permeable i vegetada
- Formació d'escocells

Jardineria i arbrat

- Vegetació amb sedum o amb espècies vegetals de poca necessitat hídrica en escocells lineals
- Bandes vegetades amb llamborda de formigó amb junta oberta
- Arbrat de nova plantació / plataners al passeig i altres espècies autòctones en zones d'estada

Mobiliari urbà

- Bancs, cadires, aparca bicis, papereres i elements de protecció (baranes en sortides d'equipaments).

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Senyalització viària

– Pintura horitzontal i senyalització vertical.

Afectació als serveis existents

– Connexió nous embornals a la xarxa de clavegueram existent
– Soterrament de les instal·lacions elèctriques i de telecomunicacions en cruïlles del passeig.
– Ampliació puntual de la xarxa elèctrica d'enllumenat i col·locació de noves llumeneres
– Implantació de xarxa de reg per a nou enjardinament i arbrat.
– Ampliació de la xarxa de fibra òptica municipal.
– Reposició de la xarxa d'aigua potable segons addenda a aquest document, on es detalla el projecte de la nova xarxa.

1.3.3.2 **Intervencions per trams**

El projecte bàsic i executiu desenvoluparà la proposta segons l'escenari finalista d'un passeig de la Carrerada que disposarà d'un sol sentit de circulació.

La proposta es presenta per trams, de cruïlla a cruïlla, fragmentat d'aquesta manera el pressupost de la intervenció amb la voluntat de facilitar la seva futura execució.

Tram 1. Carrer Padró – Camí de Can Pavana

El tram 1 es divideix en 3 parts segons els encreuaments amb altres vies:

En la **primera part** (carrer del Padró – Rambla Mestre Pere Pou) les intervencions seran les mínimes imprescindibles per tal de pacificar el tràfic, consolidar les seccions de pas dels vianants, renaturalitzar el passeig, dotar d'escocells adequats als plataners existents i generar zones d'estada i descans. Aquestes actuacions es duran a terme sobre la cinta d'asfalt existent i sobre les voreres laterals.

Es preveu:

– Disminució del carril asfaltat de 5 m a 3 m, i execució del nou carril com a plataforma única mantenint l'eix central actual de circulació però invertint el seu sentit de circulació. Actualment la diferència de cota entre la vorera i l'asfalt és mínima.
– Formació de plataforma única amb asfalt delimitada pel passeig de la Carrerada i la Rambla del Mestre Pere Pou.
– Redelimitació de les voreres de panot existents, per a la formació de les bandes longitudinals vegetades a ambdós costats del carril.
– Formació de parterres i escocells per a l'arbrat existent i de nova plantació.
– Formació de bandes de paviment de llamborda alternant la seva disposició, podent ser aquesta amb junta oberta vegetada, o amb junta tancada en zones de pas, estada i guals d'accés.
– Formació d'espai d'estada a la plaça de la Sardana (espai adjacent al passeig).
– Col·locació de mobiliari urbà per a formació de zones d'estada, bancs, cadires i papereres.
– Plantació d'arbrat tipus 'platanus x hispànica' o 'platanus x acerifolia'.
– Nova xarxa de reg.
– Col·locació nous embornals i connexió a xarxa sanejament.
– Soterrament dels serveis urbans aeris (electricitat i telecomunicacions) en la cruïlla.
– Reposició de la xarxa d'aigua potable (addenda).

La **segona part** (Rambla Mestre Pere Pou – Carrer Folch i Torres) es considera una microcentralitat conformada per l'escola Folch i Torres (escola Sert) i l'edifici que conté el Jutjat de Pau, el registre civil i la policia local. L'estat del paviment davant d'aquests edificis es troba en mal estat de conservació i es proposa la seva substitució per una llamborda de formigó. D'altra banda, també es realitzaran les intervencions ja esmentades en la primera part d'aquest tram, les quals es duran a terme sobre la cinta d'asfalt existent i sobre les voreres laterals.

Es preveu:

– Disminució del carril asfaltat de 5 m a 3 m, i execució del nou carril com a plataforma única mantenint l'eix central actual de circulació però invertint el seu sentit. La plataforma única es desenvoluparà fins a la cruïlla amb el carrer de Folch i Torres.
– Redelimitació de la vorera nord de panot existent, per a la formació de la banda longitudinal vegetada.
– Substitució del panot existent a la vorera que dona façana a l'escola Sert i l'edifici de la policia local, per un paviment de llamborda de formigó amb junta tancada. Aquest nou paviment s'adaptarà al desnivell existent a la façana de l'escola, per tal d'absorbir-lo es crearan parterres que recullin les rampes d'accés a l'escola de forma que no es generi cap discontinuïtat en el paviment.
– Formació de parterres i escocells per a l'arbrat existent i de nova plantació.
– Formació de bandes de paviment de llamborda alternant la seva disposició, podent ser aquesta amb junta oberta vegetada, o amb junta tancada en zones de pas i estada.
– Formació d'espai d'estada a l'accés lateral de l'escola.
– Col·locació de mobiliari urbà per a formació de zones d'estada.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

– Plantació d'arbrat autòcton.

– Nova xarxa de reg.

– Col·locació nous embornals i connexió a xarxa sanejament.

– En els punts propers als accessos de l'escola es col·locarà mobiliari urbà en el límit entre la vorera i la calçada, tot i es contempla la col·locació de baranes de protecció en aquests punts.

– Soterrament dels serveis urbans aeris (electricitat i telecomunicacions) en la cruïlla.

– Reposició de la xarxa d'aigua potable (addenda).

La **tercera part** (Carrer Folch i Torres – Camí de Can Pavana) és continuació de l'anterior microcentralitat, conformada pel pavelló municipal d'esports, la pista coberta i l'edifici de secundària de l'escola de la Marinada. En aquesta part, el paviment de la vorera és de diferents tipus (panot, formigó, llamborda i asfàltic) i majorment es troba molt malmès, per aquesta raó també es substituirà per un paviment de llamborda de formigó per emfatitzar l'espai singular que configuren els equipaments. Per altra banda, es realitzaran les intervencions generals, ja esmentades anteriorment i que es repetiran al llarg del passeig, exceptuant la formació de calçada amb plataforma única. Les intervencions previstes es duran a terme sobre la cinta d'asfalt existent i sobre les voreres laterals.

Es preveu:

– Disminució del carril asfaltat de 5 m a 3 mantenint l'eix central actual de circulació però invertint el seu sentit.

– Redelimitació en part de la vorera nord de panot existent, per a la formació de la banda longitudinal vegetada.

– Substitució del panot existent i paviment asfàltic a la vorera nord en la part de l'accés a l'escola de la Marinada per un paviment de llamborda de formigó amb junta tancada; i formació d'una zona d'estada, amb arbrat autòcton de nova plantació, paviment de sauló i mobiliari urbà associat.

– Substitució del panot existent a la vorera que dona façana al pavelló municipal i la pista coberta, per un paviment de llamborda de formigó amb junta tancada, tot conformant l'inici d'un passeig que anirà a buscar la Riera de Caldes.

– Formació de parterres i escocells per a l'arbrat existent i de nova plantació.

– Formació de bandes de paviment de llamborda alternant la seva disposició, podent ser aquesta amb junta oberta vegetada, o amb junta tancada en zones de pas, estada i guals.

– Plantació d'arbrat autòcton.

– Nova xarxa de reg.

– Col·locació nous embornals i connexió a xarxa sanejament.

– Nou ramal de xarxa de fibra òptica municipal per als equipaments esportius.

– Soterrament dels serveis urbans aeris (electricitat i telecomunicacions) en la cruïlla.

– Reposició de la xarxa d'aigua potable (addenda).

El projecte preveu una separata per a la reurbanització de la vorera de davant del poliesportiu sense tocar la vorada existent i mantenint els dos sentits de circulació, amb la voluntat de facilitar l'execució d'aquesta part en un futur proper.

Tram 2. Camí de Can Pavana – Can Agell

El tram 2 recull els trams que travessen la Riera de Caldes, i que van des del carrer de Can Pavana fins a Can Agell. En distingim 3 parts segons ens trobem abans o després del pont:

La **primera part** (Camí de Can Pavana – Pont) correspon a l'àmbit del sector de desenvolupament SUD-Pla del Molí, un sector de gran dimensió, el qual conté molta edificabilitat i inclou infraestructura viària estructurant pel municipi, la qual, en el moment que es desenvolupi facilitarà la transformació del Passeig en un sol sentit de la circulació. D'altra banda cal mencionar que l'execució d'aquest SUD és actualment força complexa.

Si tenim en compte la zonificació prevista pel POUM en aquest tram, el passeig, en aquest àmbit, s'interseca amb el passeig de la riera de Caldes, una àmplia zona verda fluvial on es troba l'edifici de l'Espai Jove l'Escorxador. La proposta preveu eixamplar la vorera per acostar el passeig al parc longitudinal de la riera creant una doble filera de plataners. La vorera, que es preveu amb llamborda, s'estira per anar a buscar el passeig fluvial creant una rampa al costat de l'Escorxador per donar continuïtat al pas longitudinal de la riera. En aquest tram es proposa plataforma única amb la voluntat d'unir el parc amb el passeig.

Les intervencions previstes es duran a terme sobre la cinta d'asfalt existent, sobre les voreres laterals i part adjacent del passeig.

Es preveu:

– Disminució del carril asfaltat de 6 m a 3 m, i execució del nou carril com a plataforma única en la intersecció amb el parc fluvial.

– Redelimitació en part de la vorera nord de panot existent, per a la formació de la banda longitudinal vegetada.

– Substitució del panot existent a la vorera nord i ampliació d'aquesta en la part delimitada pel camp agrícola entre el camí de Can Pavana i pel camí de vora del parc de la Riera, per un paviment de llamborda de formigó amb junta tancada. A la nova vorera es delimitarà una segona línia d'arbrat de nova plantació amb zones d'estada i d'accés tant al parc de la Riera, com al camp agrícola; a aquest últim es troba a una cota inferior, per tal de salvar el desnivell es plantegen dos trams d'escales.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

– Substitució del panot existent i ampliació de la vorera sud, la qual discorre des de la pista poliesportiva coberta, fins a la seva arribada a l'Espai Jove l'Escorxador, amb un paviment de llamborda de formigó amb junta tancada, conformant així la continuació del passeig que arriba fins l'accés al parc de la Riera de Caldes. A l'arribada a l'equipament s'ampliarà la rampa existent, fins a anar a buscar el parc de la Riera, així mateix, es construirà una segona rampa que connecti la cota superior del passeig amb la cota inferior del parc, de forma que es doni continuïtat al camí de vora de la Riera.
– Formació de parterres i escocells per a l'arbrat existent i de nova plantació.
– Formació de bandes de paviment de llamborda alternant la seva disposició, podent ser aquesta amb junta oberta vegetada, o amb junta tancada en zones de pas, estada i guals d'accés.
– Col·locació de mobiliari urbà per a formació de zones d'estada.
– Plantació d'arbrat tipus "acer campestre" i "platanus x hispànica" o 'platanus x acerifolia'.
– Nova xarxa de reg.
– Col·locació nous embornals i connexió a xarxa sanejament.
– Ampliació de la xarxa elèctrica d'enllumenat i instal·lació de 4 noves llumeneres. Desplaçament de la llumenera de l'Escorxador.
– Xarxa de fibra òptica municipal fins a l'equipament de l'Escorxador.
– Soterrament dels serveis urbans aeris (electricitat i telecomunicacions) en la cruïlla.
– Reposició de la xarxa d'aigua potable (addenda).

En la **segona part** (Pont) les intervencions seran les mínimes imprescindibles per tal de dotar de continuïtat al carril rodat definit, i ampliar les seccions de pas dels vianants. Aquestes actuacions es duran a terme sobre la cinta d'asfalt existent i sobre les voreres laterals del pont.

Es preveu:

– Disminució del carril asfaltat de 6,20 m a 3 m, i execució del nou carril mantenint l'eix central actual de circulació preveien el sentit de circulació en direcció a la Sagrera.
– Ampliació de les voreres de panot existent amb un paviment de llamborda de formigó amb junta tancada.
– Reparació del panot malmès.
– Col·locació de jardineres, sense reg.

En la **tercera part** (Pont – Can Agell) les intervencions seran les mínimes imprescindibles per tal de pacificar el tràfic, per altra banda es continuarà amb les intervencions generals esmentades en els altres trams. Aquestes actuacions es duran a terme sobre la cinta d'asfalt existent i sobre les voreres laterals. Aquesta tercera part forma part del sector de desenvolupament del SUD-04 Bosc de Can Padró - Riera de Caldes, i del Polígon d'Actuació Urbanística PAU-43 Can Agell.

Es preveu:

– Formació de plataforma única a la cruïlla delimitada pel carrer de Sant Oleguer i l'Avinguda Navarra.
– Disminució del carril asfaltat de 5,50 m a 3 m, execució del nou carril mantenint l'eix central actual de circulació.
– Redelimitació de les voreres de panot existents, per a la formació de les bandes longitudinals vegetades a ambdós costats del carril.
– Formació de parterres i escocells per a l'arbrat existent i de nova plantació.
– Formació de bandes de paviment de llamborda alternant la seva disposició, podent ser aquesta amb junta oberta vegetada, o amb junta tancada en zones de pas, estada i guals d'accés.
– Reposició del panot malmès.
– Col·locació de mobiliari urbà per a formació de zones d'estada.
– Plantació d'arbrat tipus 'platanus x hispànica' o 'platanus x acerifolia'.
– Nova xarxa de reg.
– Col·locació nous embornals i connexió a xarxa sanejament.
– Soterrament dels serveis urbans aeris (electricitat i telecomunicacions) en la cruïlla.
– Reposició de la xarxa d'aigua potable (addenda).

Tram 3. Can Agell - Barri de la Sagrera

El tram 3 recull els trams del carrer Sant Oleguer que parteix de Can Agell fins a la seva trobada amb el Camí de Sentmenat. En distingim 2 parts, una primera que travessa l'espai agrícola i fluvial del torrent d'en Baiell, i una segona que corresponent al barri de la Sagrera.

La **primera part** (Can Agell – accés a l'Església de Santa Maria) les intervencions seran les mínimes imprescindibles per tal de pacificar el tràfic, ampliar les seccions de pas dels vianants, dotar d'escocells adequats als plataners existents i generar zones d'estada i descans que permetin gaudir de les vistes d'aquest entorn. Aquestes

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

actuacions es duran a terme sobre la cinta d'asfalt existent i sobre les voreres laterals. Aquesta primera part forma part dels sectors de desenvolupament dels Polígons d'Actuació Urbanística (PAU-11 i PAU-20 Puighebreuada).

Es preveu:

- Disminució del carril asfaltat a 3 m i execució del nou carril mantenint l'eix central actual de circulació. Al seu pas per l'accés a la masia de Can Cinto s'executarà una plataforma única que recollirà l'accés a la masia, la trobada amb el carrer de Montjuïch, el parc de Can Baiell i l'accés a l'Església de Santa Maria.
- Redelimitació de les voreres de panot existents, per a la formació de les bandes longitudinals vegetades a ambdós costats del carril.
- Consolidació del parc de Can Baiell, amb plantació de retícula d'arbrat autòcton que permeti que l'espai sigui utilitzat com a espai d'aparcament. El parc es trobarà delimitat i comptarà amb escales que el connectin amb l'espai natural de cota inferior.
- Consolidació de l'accés a l'Església de Santa Maria, mitjançant la substitució del paviment actual per un paviment de llamborda de formigó amb junta tancada en consonància amb la resta del passeig.
- Formació de parterres i escocells per a l'arbrat existent i de nova plantació.
- Formació de bandes de paviment de llamborda alternant la seva disposició, podent ser aquesta amb junta oberta vegetada, o amb junta tancada en zones de pas, estada i guals d'accés.
- Reposició del panot malmès.
- Col·locació de mobiliari urbà per a formació de zones d'estada.
- Plantació d'arbrat tipus 'platanus x hispànica' o 'platanus x acerifolia', "acer campestre" i "frexinus oxycarpa".
- Nova xarxa de reg.
- Col·locació nous embornals i connexió a xarxa sanejament.
- Nova xarxa elèctrica d'enllumenat i instal·lació de noves llumeneres.
- Soterrament dels serveis urbans aeris (electricitat i telecomunicacions) en la cruïlla.
- Reposició de la xarxa d'aigua potable (addenda).

La **segona part** (accés a l'Església de Santa Maria – Camí de Sentmenat) les intervencions seran les mínimes imprescindibles per tal de pacificar el tràfic, per altra banda es realitzaran les intervencions generals ja esmentades anteriorment. Aquestes actuacions es duran a terme sobre la cinta d'asfalt existent i sobre les voreres laterals.

Es preveu:

- Disminució del carril asfaltat de 5,5 m a 3 m, execució del nou carril mantenint l'eix central actual de circulació.
- Formació de plataforma única a la cruïlla delimitada pel carrer de Sant Oleguer i el Camí de Sentmenat.
- Redelimitació de les voreres de panot existents, per a la formació de les bandes longitudinals vegetades a ambdós costats del carril.
- Formació de parterres i escocells per a l'arbrat existent i de nova plantació.
- Formació de bandes de paviment de llamborda alternant la seva disposició, podent ser aquesta amb junta oberta vegetada, o amb junta tancada en zones de pas, estada i guals d'accés.
- Reposició del panot malmès.
- Col·locació de mobiliari urbà per a formació de zones d'estada.
- Plantació d'arbrat tipus 'platanus x hispànica' o 'platanus x acerifolia'.
- Nova xarxa de reg.
- Col·locació nous embornals i connexió a xarxa sanejament.
- Ampliació xarxa elèctrica d'enllumenat i instal·lació de noves llumeneres en zona aparcament.
- Soterrament dels serveis urbans aeris (electricitat i telecomunicacions) en la cruïlla.
- Reposició de la xarxa d'aigua potable (addenda).

Tram 4. Sant Galdric

El tram 4 recull exclusivament el carrer residencial de Sant Galdric des de la seva trobada amb el Camí de Sentmenat fins a la seva finalització a la seva trobada amb el Carrer de la Plana. Les intervencions contemplaran la formació d'una plataforma única ja que com que es mantenen els aparcaments l'ample de les voreres continuarà sent inferior als 1,80 metres, d'aquesta manera es facilitarà el pas de vianants. També es preveu la plantació d'arbrat situant-los de tal manera que es perdin el mínim de places d'aparcament. Es preveu:

- Calçada adaptada a ample de 3 m, i execució del nou carril com a plataforma única mantenint l'eix central actual de circulació.
- Ampliació de la vorera sud de panot, per a la formació de parterres, escocells i zones d'aparcament en cordó.
- Formació d'escocells per a l'arbrat de nova plantació.
- Formació de bandes de paviment de llamborda de formigó amb junta tancada en la franja d'aparcament.
- Reposició del panot existent.
- Plantació d'arbrat autòcton.
- Nova xarxa de reg.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

– Col·locació nous embornals i connexió a xarxa sanejament.

– Soterrament dels serveis urbans aeris (electricitat i telecomunicacions) en la cruïlla.

– L'addenda per a la reposició de la xarxa d'aigua potable valorarà la renovació d'aquest tram, actualment xarxa de propietat privada.

1.3.3.3 **Materialitat, mobiliari i jardineria**

En termes de materialitat el paviment que es proposa com a peça bàsica és la llamborda vulcano de *Breinco* de 20x30x8 color terròs. A diferència de marques més econòmiques com *ICA o TORO,* la peça de *Breinco* es presenta també amb botons i direccionada, i per altra banda *Breinco* manté en producció de manera continuada aquest model. Es proposa també el panot de 9 botons disponible en molts fabricants. Es proposa un únic color, tirant a terròs, i que es trobi dins de la gama de colors del paviment del centre peatonal de Palau. Es busca la continuïtat amb aquest estirant la peça amb un sol color. D'altra banda, en el moment d'execució es tornarà a valorar l'empresa subministradora de la llamborda i panot tenint en compte els factors anomenats. Per a les zones amb una activitat més intensa com és la zona d'aparcament de cotxes l'acabat serà el sauló.

En termes de vegetació, s'han seleccionat especies autòctones i espècies no autòctones però ja adaptades al nostre clima amb poca necessitat d'aigua i resistents a temperatures extremes, tant a altes temperatures cada cop més freqüents pel canvi climàtic com a gelades a l'hivern. També hi ha una aposta per la diversificació d'espècies, contribuint a augmentar la biodiversitat i a minimitzar l'impacte de cara a si alguna patologia afecta a alguna espècie, d'aquesta manera la resta no es veuria afectada.

Es preveu la plantació dels següents arbres: Plataner d'ombra (Platanus x Acerifolia 'vallis clausa'), Mèlia comuna (Melia Azedarach), Prunera de fulla roja (Prunus Cerasifera 'atropurpurea'), Lledoner (Celtis Australis) Perera de flor (Pyrus Calleryana), Freixe de fulla petita (Fraxinus Oxycarpa), Auró blanc (Acer Campestre).

Per altra banda, es proposen plantes entapissants per a escocells i paviments vegetats gèneres: 'Festuca', 'Thynus', 'Leptinella' i 'Sedum'. Totes elles amb molt poca necessitat de recursos hídrics.

Es preveu que la nova plantació disposi de sistema de reg.

Per últim, en relació al mobiliari urbà, s'han triat elements amb un disseny senzill, pràctic i resistent. Són els següents: banc i cadira MODO08 de fosa i fusta tropical, fanal TOMSK d'acer laminat galvanitzat, aparca bicicletes universal d'acer galvanitzat de *Benito* i papereres d'acer model Barcelona de *Benito*. Les jardineres del pont seran construïdes amb xapa d'acer.

1.3.3.4 **Fases en que es preveu desglossar l'obra**

L'obra es pot fraccionar seguint els trams exposats en el punt *1.3.3.2 Intervencions per trams*:

TRAM 1: CARRER PADRÓ – CAMÍ DE CAN PAVANA.

Amb una longitud de 347 metres i una superfície de 5.770m2. El tram 1 es podria arribar a desglossar en tres parts (el pressupost és únic pel tram 1):

– Part 1.1: carrer del Padró – Rambla Mestre Pere Pou. Longitud: 136 metres / superfície actuació: 1.821 m2, dels quals 123 m2 corresponent a l'espai adjacent de la plaça de la Sardana.

– Part 1.2: Rambla Mestre Pere Pou – Carrer Folch i Torres: 82 metres / superfície actuació: 1.424 m2

– Part 1.3: Carrer Folch i Torres – Camí de Can Pavana: 140 metres / superfície actuació: 2.525 m2. Aquest tram presenta una separata de la part 1.3 de l'àmbit corresponent a la intervenció en la vorera de davant del poliesportiu / superfície actuació: 2.384 m2.

TRAM 2: CAMÍ DE CAN PAVANA – CAN AGELL.

Aquest tram té una longitud de 309 metres i una superfície d'actuació de 4.952 m2. El tram 2 es podria arribar a desglossar en tres parts (el pressupost és únic pel tram 2):

– Part 2.1: Camí de Can Pavana – Pont. Longitud: 113 metres / superfície actuació: 2.324 m2, dels quals 155 m2 corresponen a l'espai adjacent de la rampa del camí de la riera.

– Part 2.2: Pont: 77 metres / superfície actuació: 851 m2

– Part 2.3: Pont – Can Agell: 96 metres / superfície actuació: 1.777 m2

TRAM 3: CAN AGELL - BARRI DE LA SAGRERA.

Aquest tram té una longitud de 323 metres i una superfície d'actuació de 4.741 m2. El tram 3 es podria arribar a desglossar en dues parts (el pressupost és únic pel tram 3):

– Part 3.1: Can Agell – Església de Santa Maria. Longitud: 202 metres / superfície actuació: 3.147 m2, dels quals 786 m2 corresponent a l'espai adjacent de l'aparcament de l'església romànica.

– Part 3.2: Església de Santa Maria – Camí de Sentmenat: 133 metres / superfície actuació: 1.594 m2

TRAM 4: CARRER DE SANT GALDRIC.

Aquest tram té una longitud de 177 metres i una superfície d'actuació de 1.430 m2.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

1.4.1 **METODOLOGIA PEL CÀLCUL DEL PRESSUPOST**

Per facilitar el desenvolupament del projecte s'estableixen diferents trams per tal de donat el cas es pugui licitar per separat cada un dels trams.

En els trams que dins del seu àmbit d'intervenció contenen part d'un sector de desenvolupament (PAU o SUD) s'exposa la superfície del sector, d'aquesta manera es podrà saber quina part del pressupost anirà a càrrec del sector.

Hi ha trams que inclouen intervencions en àmbits adjacents al passeig (plaça de la Sardana, rampa i connexió amb passeig de la Riera i aparcament vehicles torrent d'en Baiell). Aquestes intervencions es troben contemplades en el pressupost de cada tram.

El tram 1 contempla una separata per a desglossar l'obra corresponent a la reurbanització de la vorera de davant del poliesportiu sense tocar la vorada existent i mantenint els dos sentits de circulació, amb la voluntat de facilitar l'execució d'aquesta part en un futur proper.

El pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut es contempla conjunt per a tot el Passeig, ja que no se sap quan ni quins trams es portarà a terme la seva execució.

1.4.2 **RESUM PRESSUPOST PER TRAMS**

Pressupost d'obra desglossat per capítols i per trams. Tot seguit es mostren les taules resum.

TRAM 1. CARRER DE PADRÓ – CAN PAVANA.

Tram de superfície total de 5.770 m2 / longitud de passeig 347 m.

Sectors de desenvolupament presents en l'àmbit: SUD-02 Pla del Molí superfície afectada: 565 m2.

El PEM (pressupost execució material) ascendeix a 812.322,59 € (vuit-cents dotze mil tres-cents vint-i-dos euros amb cinquanta-nou cèntims). El PEM preu unitari / m2 d'aquest tram és de 140,78 €/m2.

El PEC (pressupost de licitació de l'obra) ascendeix a 966.663,89 €* (nou-cents seixanta-sis mil sis-cents tres euros amb vuitanta-nou cèntims). *Cal incloure IVA.

Incloure segons addenda: pressupost projecte reposició xarxa aigua potable i pressupost ENDESA (cablejat i escomesses).

RESUM DE PRESSUPOST

Pressupost PU CARRERADA

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
01	ENDERROCS	128.469,30	15,82
02	MOVIMENT DE TERRES	88.820,56	10,93
03	PAVIMENTS	287.157,31	35,35
04	ENJARDINAMENT	71.718,53	8,83
05	MOBILIARI URBÀ	35.833,81	4,41
06	INSTAL.LACIONS	68.697,61	8,46
07	SENYALITZACIÓ VIÀRIA	4.183,97	0,52
08	GESTIÓ DE RESIDUS	101.649,73	12,51
09	CONTROL DE QUALITAT	11.049,46	1,36
10	SEGURETAT I SALUT	14.742,31	1,81
	PRESSUPOST D´EXECUCIÓ MATERIAL	**812.322,59**	
	13,00 % Despeses generals 105.601,94		
	6,00 % Benefici industrial 48.739,36		
	Suma	154.341,30	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	**966.663,89**	
	21% IVA	202.999,42	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	**1.169.663,31**	

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de UN MILIÓ CENT SEIXANTA-NOU MIL SIS-CENTS SEIXANTA-TRES amb TRENTA-UN CÈNTIMS

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

TRAM 1.3 SEPARATA VORERA DAVANT POLIESPORTIU

Tram de superfície total de de 2.384 m2 / longitud de vorera 170 m.

No hi ha sectors de desenvolupament presents en l'àmbit.

El PEM (pressupost execució material) ascendeix a 266.716,54 € (dosc-cents seixanta-sis mil set-cents setze euros amb cinquanta-quatre cèntims). El PEM preu unitari / m2 d'aquest tram és de 111,90 €/m2.

El PEC (pressupost de licitació de l'obra) ascendeix a 317.045,14 €* (tres-cents disset mil quaranta-cinc euros amb catorze cèntims). * Cal incloure IVA.

Incloure segons addenda: pressupost projecte reposició xarxa aigua potable i pressupost ENDESA (cablejat i escomeses).

RESUM DE PRESSUPOST

Pressupost PU CARRERADA Tram 1.3

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
01.01	ENDERROCS	28.636,50	10,74
01.02	MOVIMENT DE TERRES	23.087,47	8,66
01.03	PAVIMENTS	129.619,66	48,60
01.04	ENJARDINAMENT	24.120,54	9,04
01.05	MOBILIARI URBÀ	12.170,69	4,56
01.06	INSTAL.LACIONS	26.247,83	9,84
01.07	SENYALITZACIÓ VIÀRIA	906,01	0,34
01.08	GESTIÓ DE RESIDUS	11.295,51	4,24
01.09	CONTROL DE QUALITAT	5.832,33	2,19
01.0A	SEGURETAT I SALUT	4.800,00	1,80
	PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL	**266.716,54**	
	13,00 % Despeses generals..... 34.673,15		
	6,00 % Benefici industrial 16.002,99		
	Suma	50.676,14	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	**317.392,68**	
	21% IVA	66.652,46	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	**384.045,14**	

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de TRES-CENTS VUITANTA-QUATRE MIL QUARANTA-CINC amb CATORZE CÈNTIMS

Tram 2. CAN PAVANA – CAN AGELL.

Tram de superfície total de 4.952 m2 / longitud de passeig 309 m.

Sectors de desenvolupament presents en l'àmbit: SUD-02 Pla del Molí superfície afectada: 2.042 m2 i SUD-04 Riera de Caldes superfície afectada: 1.430 m2.

El PEM (pressupost execució material) ascendeix a 721.479,70 € (set-cents vint-i-un mil quatre-cents setanta-nou euros amb setanta cèntims). El PEM preu unitari / m2 d'aquest tram és de 145,69 €/m2.

El PEC (pressupost de licitació de l'obra) ascendeix a 858.560,84 €* (vuit-cents cinquanta-vuit mil cinc-cents seixanta euros amb vuitanta-quatre cèntims). * Cal incloure IVA.

Incloure segons addenda: pressupost projecte reposició xarxa aigua potable i pressupost ENDESA (cablejat i escomeses).

RESUM DE PRESSUPOST

Pressupost PU CARRERADA_Tram_2

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
01	ENDERROCS	183.193,47	25,39
02	MOVIMENT DE TERRES	80.502,97	11,16
03	PAVIMENTS	216.335,91	29,99
04	ENJARDINAMENT	82.133,25	11,38
05	MOBILIARI URBÀ	13.735,84	1,90
06	INSTAL.LACIONS	43.954,73	6,09
07	SENYALITZACIÓ VIÀRIA	1.589,37	0,22
08	GESTIÓ DE RESIDUS	63.929,76	8,86
09	CONTROL DE QUALITAT	23.731,11	3,29
10	SEGURETAT I SALUT	12.373,29	1,71
	PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL	**721.479,70**	
	13,00 % Despeses generals..... 93.792,36		
	6,00 % Benefici industrial 43.288,78		
	Suma	137.081,14	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	**858.560,84**	
	21% IVA	180.297,78	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	**1.038.858,62**	

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de UN MILIÓ TRENTA-VUIT MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-VUIT amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

TRAM 3. CAN AGELL – BARRI DE LA SAGRERA.

Tram de superfície total de 4.741 m2 / longitud de passeig 323 m.

Sectors de desenvolupament presents en l'àmbit: PAU-20 Puighebreuada superfície afectada: 850 m2.

El PEM (pressupost execució material) ascendeix a 672.542,14 € (sis-cents setanta-dos mil cinc-cents quaranta-dos euros amb catorze cèntims). El PEM preu unitari / m2 d'aquest tram és de 141,85 €/m2.

El PEC (pressupost de licitació de l'obra) ascendeix a 800.325,15 €* (vuit-cents mil tres-cents vint-i-cinc euros amb quinze cèntims). * Cal incloure IVA.

Incloure segons addenda: pressupost projecte reposició xarxa aigua potable i pressupost ENDESA (cablejat i escomeses).

RESUM DE PRESSUPOST

Pressupost PU CARRERADA Tram 3

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
01.01	ENDERROCS	158.413,80	23,55
01.02	MOVIMENT DE TERRES	61.188,00	9,10
01.03	PAVIMENTS	231.650,91	34,44
01.04	ENJARDINAMENT	72.003,76	10,71
01.05	MOBILIARI URBÀ	9.825,19	1,46
01.06	INSTAL.LACIONS	62.021,81	9,22
01.07	SENYALITZACIÓ VIÀRIA	1.922,25	0,29
01.08	GESTIÓ DE RESIDUS	36.227,81	5,39
01.09	CONTROL DE QUALITAT	29.267,20	4,35
01.0A	SEGURETAT I SALUT	10.021,41	1,49
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL	**672.542,14**	
	13,00 % Despeses generals..... 87.430,48		
	6,00 % Benefici industrial 40.352,53		
	Suma	127.783,01	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	**800.325,15**	
	21% IVA	168.068,28	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	**968.393,43**	

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de NOU-CENTS SEIXANTA-VUIT MIL TRES-CENTS NORANTA-TRES amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

Tram 4. SANT GALDRIC.

Tram de superfície total de 1.430 m2 / longitud de passeig 177 m.

El PEM (pressupost execució material) ascendeix a 304.840,06 € (tres-cents quatre mil quatre vuit-cents quaranta euros amb sis cèntims). El PEM preu unitari / m2 d'aquest tram és de 213,17 €/m2.

El PEC (pressupost de licitació de l'obra) ascendeix a 362.759,67 € (tres-cents seixanta-dos mil set-cents cinquanta-nou euros amb seixanta-set cèntims). * Cal incloure IVA.

Incloure segons addenda: pressupost projecte reposició xarxa aigua potable i pressupost ENDESA (cablejat i escomeses).

RESUM DE PRESSUPOST

Pressupost PU CARRERADA Tram 4

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
01.01	ENDERROCS	47.529,83	15,59
01.02	MOVIMENT DE TERRES	23.040,91	7,56
01.03	PAVIMENTS	114.386,96	37,52
01.04	ENJARDINAMENT	35.125,90	11,52
01.05	MOBILIARI URBÀ	676,38	0,22
01.06	INSTAL.LACIONS	28.248,36	9,27
01.07	SENYALITZACIÓ VIÀRIA	508,52	0,17
01.08	GESTIÓ DE RESIDUS	16.993,98	5,57
01.09	CONTROL DE QUALITAT	30.669,58	10,06
01.0A	SEGURETAT I SALUT	7.659,64	2,51
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL	**304.840,06**	
	13,00 % Despeses generals..... 39.629,21		
	6,00 % Benefici industrial 18.290,40		
	Suma	57.919,61	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	**362.759,67**	
	21% IVA	76.179,53	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	**438.939,20**	

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de QUATRE-CENTS TRENTA-VUIT MIL NOU-CENTS TRENTA-NOU amb VINT CÈNTIMS

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT /

El pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut Tram es presenta únic per a tot el passeig de la Carrerada ja que en el moment del tancament del projecte no se sap com es fragmentarà l'obra.

El PEM (pressupost execució material) ascendeix a 41.271,63 € (quaranta-un mil dos-cents setanta-un euros amb seixanta-tres cèntims). El PEM preu unitari / m2 d'aquest tram és de 2,55 €/m2 (16.193 m2 àmbit total passeig).

El PEC (pressupost de licitació de l'obra) ascendeix a 49.113,24 €* (quaranta-nou mil cent tretze euros amb vint-i-quatre cèntims). *Cal incloure IVA.

ESTUDI SEGURETAT I SALUT / RESUM PRESSUPOST

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
01	Implantació obra	7.820,71	18,95
02	Protecció individual	9.952,22	24,11
03	Instal·lacions serveis	3.651,14	8,85
04	Manteniment de la vialitat	19.847,56	48,09
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL / PEM		**41.271,63** €	100,00
13	5.365,31		
6	2.476,30		
	SUMA:	7.841,61 €	
PRESSUPOST BASE LICITACIÓ SENSE IVA / PEC		**49.113,24** €	
21% IVA		10.313,78 €	
PEC més IVA		**59.427,02** €	

Palau-solità i Plegamans, octubre 2022

Bartomeu Busom Masjoan
Arquitecte col. 44.000-0
RGA arquitectes

Xavier Ruscalleda Morell
Arquitecte col. 49.282-5
RGA arquitectes

Sílvia Mas Artigas
Arquitecta col. 30.379-8
MasMaristany arquitectes

Lorena Maristany Jackson
Arquitecta col. 30.038-1
MasMaristany arquitectes

Conforme Ajuntament de Palau-solità i Plegamans

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2 ANNEXES A LA MEMÒRIA

2.1 RESUM DE CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Dades generals

Dades identificatives

Actuació

Nom de l'actuació: *Reurbanització del Passeig de la Carrerada*

Fase: *Projecte*

Ens local: *Ajuntament Palau-solità i Plegamans*

Emplaçament: *Passeig de la Carrerada*

Habitants municipi: *14.917*

Municipi: *Palau-solità i Plegamans*

Comarca: *Vallès Occidental*

Persona de contacte de l'ens

Nom: Càrrec: Telèfon:

Redactors del projecte

Empesa: RGA arquitectes slp / MASMARISTANY arquitectes slp Telèfon: 937 338 407

Descripció de la urbanització

- ☐ Camins municipals
- ☐ Carreteres
- ✓ Urbanització carrers
- ✓ Places
- ✓ Parcs i jardins
- ☐ Només xarxes de serveis
- ☐ Altra, especificar
- ✓ Aigua potable
- ✓ Clavegueram
- ✓ Enllumenat
- ✓ Telefonia i Telecomunicacions
- ☐ Gas
- ✓ Baixa Tensió
- ✓ Reg

Tipus d'obra

- ☐ Obra nova
- ✓ Reurbanització

Descripció del projecte

Superfície: *16.893 m2*

Longitud: *1.156 m*

Breu descripció dels serveis afectats

- Clavegueram: *reubicació d'embornals*
- Inst. Elèctrica: *soterrament línies elèctriques aèries en cruïlles*
- Inst. Telecomunicació: *soterrament línies telecomunicació aèries en cruïlles*
- Inst. Il·luminació: *ampliació puntual xarxa elèctrica enllumenat i noves llumeneres*
- Inst. Aigua: *nova xarxa de reg i reposició de la xarxa d'aigua potable (segons addenda)*
- Inst. Fibra Òptica Municipal: *nou tram des de carrer Folch i Torres fins al centre cívic l'Escorxador.*

Materials principals utilitzats:

- Paviments: *asfalt, panot, llamborda.*
- Jardineria i arbrat: *arbrat de nova plantació, vegetació d'espècies vegetals de poca necessitat hídrica per a parterres, bandes vegetades de llambordes amb junta vegetal.*
- Mobiliari urbà: *bancs, cadires, aparca bicis, papereres, baranes de protecció.*

Criteris disseny ambiental: pacificació trànsit rodat; augment presència de vegetació al passeig; plantació d'espècies vegetals amb poca necessitat hídrica; creació zones ombrívoles; permeabilització del paviment i reinfiltració aigua pluja.

Descripció del context

Breu descripció: *El Passeig de la Carrerada és una de les vies estructurants del municipi de Palau i la única que uneix de manera directa el centre urbà del poble amb el barri del casc antic de la Sagrera i les urbanitzacions de Montjuïch, Can Duran, Can Clapés i Can Riera. Una de les característiques principals d'aquesta via és la presència de plataners centenaris que li donen majestuositat i bellesa al passeig.*

Incorporació de participació ciutadana

Exposició/presentació pública: *febrer 2022_sessió 1. fase informativa i de debat ciutadà / març 2022_sessió 2 fase de priorització / novembre 2022_sessió 3 comissió de seguiment.*

Taller de participació ciutadana: *No*

Cronograma del cicle inversor

Etapes: Dates i termini:

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Dades funcionals

Superfícies

VIAL	voreres / zona de vianant:	6.025 m2 vorera nova + 3.702 m2 vorera existent
	Calçada	2.394 m2 calçada nova + 1.565 m2 calçada existent
	Superfície verda	2.507 m2
	Total zona urbanitzada:	16.893 m2

**Carril bicicleta: bicicleta i patinets motoritzats aniran per la calçada*

Amplades i longituds de vial

Amplada promig calçada:	5 metres
Amplada promig passeig:	10-12 metres
Longitud total:	1.156 metres

Renovació de serveis – nous serveis

Servei	Renovació	% renovació
Aigua potable	si (addenda)	100%
Clavegueram (modificació)	si	10%
Reg	si	100%
Telefonia / Telecomunicacions	si	11%
Enllumenat públic	si	5%
Baixa Tensió	si	15%
Gas	no	0
Fibra Òptica Municipal	si	50%
Altres	-	-

Característiques serveis inclosos

Aigua potable	Longitud
	Dipòsits
	Nombre hidrants
	Breu descripció
Clavegueram	Longitud i diàmetre
	Unitària
	Separativa residual
	Separativa pluvial
	Breu descripció
Enllumenat	Nombre punts de llum
	Nombre de quadres
	Est. Transformadora
	Breu descripció
Altres serveis	Breu descripció

Dades ambientals

Climatologia

Classificació segons normativa vigent: *zona pluviomètrica: zona III / zona eòlica: zona C / classe entorn: E1*

Breu descripció del clima i altitud: *El clima de Palau-solità i Plegamans és del tipus mediterrani. Normalment les temperatures a l'estiu no sobrepassaven els 35º i a l'hivern no baixaven més de -3º. No obstant, en tractar-se d'un municipi situat a prop del mar Mediterrani, la humitat és molt alta, un 95% de màxima humitat i un 25% de mín. Altitud: 147 mnm.*

Temperatures (ºC) i Pluviometria (mm)

Màxima (indicar mes)	Mínima (indicar mes)	Pluviometria (mitjana anual)
40º (agost 2022)	-2,7º (gener 2022)	847,2 litres x m2 (any 2020)

Residus

El municipi de Palau disposa del sistema de recollida de residus porta a porta.

Aigua

Xarxa separativa:	*no*
Reutilització d'aigua de pluja:	*no*
Consums d'aigua per reg i neteja (m3/any):	

Energia

	Enllumenat	/	Altre ús, quin?
Electricitat:			
Renovable, quina?			
TOTAL			

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

	Consum anual kwh	
	Enllumenat /	Altre ús, quin?
Electricitat:		
Renovable, quina?		
TOTAL		

Dades econòmiques

Costos d'obra (PEC)

Valoració 4 trams / aquest resum no contempla la separata del tram 1.3 (davant poliesportiu)

		Euros
Enderrocs		615.951,62 €
Moviments de terres		301.727,40 €
Paviments		1.010.942,00 €
Serveis:		
Clavegueram	22.329,01 €	
Baixa Tensió	7.056,59 €	
Enllumenat públic	27.550,33 €	
Telefonia i telecomunicació	67.094,26 €	
Aigua potable / Reg	0,00 €	
Reg	96. 877,41 €	
Fibra Òptica	20.569,89 €	
Total serveis		241.477,79 €
Senyalització Viària		9.762,89 €
Mobiliari urbà		71.484,75 €
Enjardinament		310.567,91 €
Gestió de residus		260.373,52 €
Control Qualitat		112.713,65 €
Seguretat i Salut		53.308,01 €
TOTAL 4 TRAMS PEC		**3.229.787,33 €***
IVA (21%)		**678.225,34 €**
TOTAL BASE LICITACACIÓ 4 TRAMS (PEC + IVA)		**3.908.042,67 €***

*Cal incloure pressupost projecte reposició xarxa aigua potable i pressupost TOT ENDESA

Superfície total àmbit 4 trams: 16.893 m2

Cost urbanització PEC + IVA / m2 superfície 231,34 € / m2

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2.2 NORMATIVA URBANÍSTICA ESPECÍFICA I DE PROTECCIÓ DEL PATRIMONI

El projecte s'adequa als paràmetres urbanístics específics, així com a la normativa particular sobre protecció del patrimoni, a les ordenances municipals i a altres normatives sectorials que en pugui estar afectant.

Tot i que en el propi àmbit del projecte no hi ha elements patrimonials, si que els trobem de manera adjacent. Aquests estan recollits pel POUM del municipi, en el seu Catàleg de Protecció del Patrimoni Arquitectònic i Arqueològic, les fitxes corresponents són les següents:

– Fitxa 1.07. Escoles de la Carrerada (Escola Folch i Torres).

– Fitxa 2.01. Església Parroquial de Santa Maria de Palau-solità.

– Fitxa 4.06. Casa Agell.

Per altra banda el projecte considerarà l'arbrat d'alineació del passeig com a elements pertanyents al patrimoni natural, i per tant es tindrà en compte a l'hora de realitzar aquelles intervencions en les quals es puguin veure afectats.

2.3 PROGRAMA DE DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS DE L'OBRA

El projecte s'ha desenvolupat per trams per tal de facilitar-ne la seva execució.

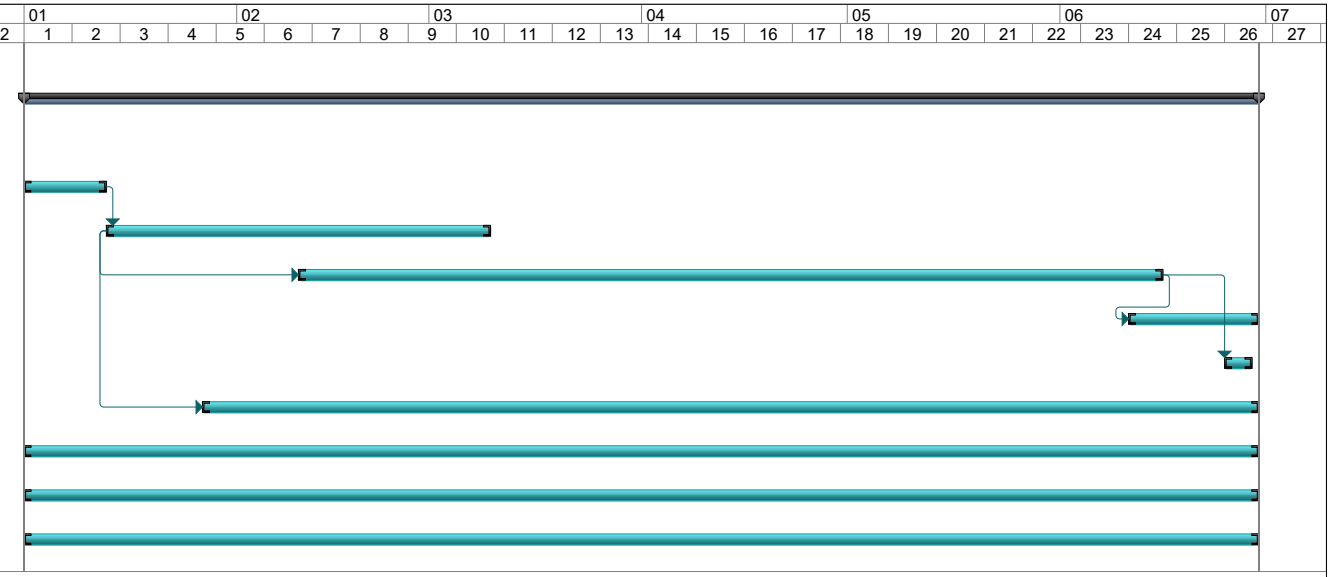
El projecte preveu una separata per a la reurbanització de la vorera de davant del poliesportiu sense tocar la vorada existent i mantenint els dos sentits de circulació, amb la voluntat de facilitar l'execució d'aquesta part en un futur proper.

Aquest programa es concretarà en el moment en que es defineixi l'ordre d'execució dels trams.

S'adjunta Planning de l'obra segons els trams presentats.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea
1		
2		**PASSEIG DE LA CARRELADA TRAM 1**
3		ENDERROCS
4		MOVIMENTS DE TERRES
5		PAVIMENTS
6		ENJARDINAMENT
7		MOBILIARI URBÀ
8		INSTAL.LACIONS
9		GESTIÓ DE RESIDUS
10		CONTROL DE QUALITAT
11		SEGURETAT I SALUT

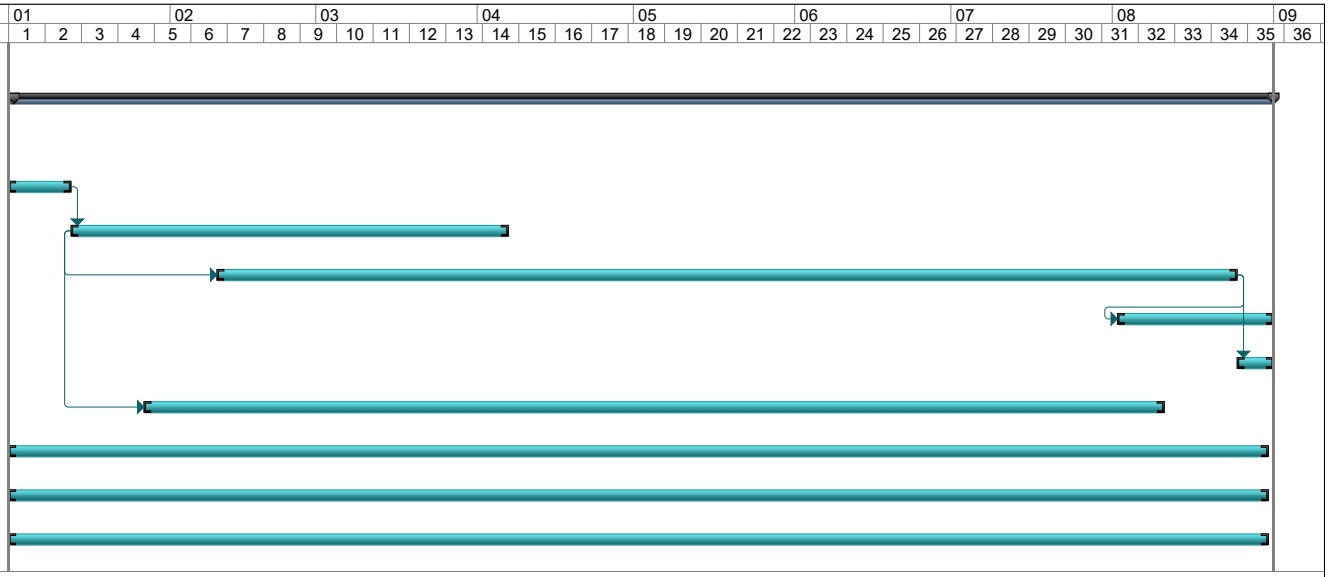


Proyecto: msproj11
Fecha: lun 05/12/22

Tarea	Tareas externas	Tarea manual	Sólo fin		
División	Hito externo	Sólo duración	Fecha límite		
Hito	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Progreso		
Resumen	Hito inactivo	Resumen manual			
Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Sólo el comienzo			

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea
1		
2		**PASSEIG DE LA CARRELADA TRAM 2**
3		ENDERROCS
4		MOVIMENTS DE TERRES
5		PAVIMENTS
6		ENJARDINAMENT
7		MOBILIARI URBÀ
8		INSTAL.LACIONS
9		GESTIÓ DE RESIDUS
10		CONTROL DE QUALITAT
11		SEGURETAT I SALUT

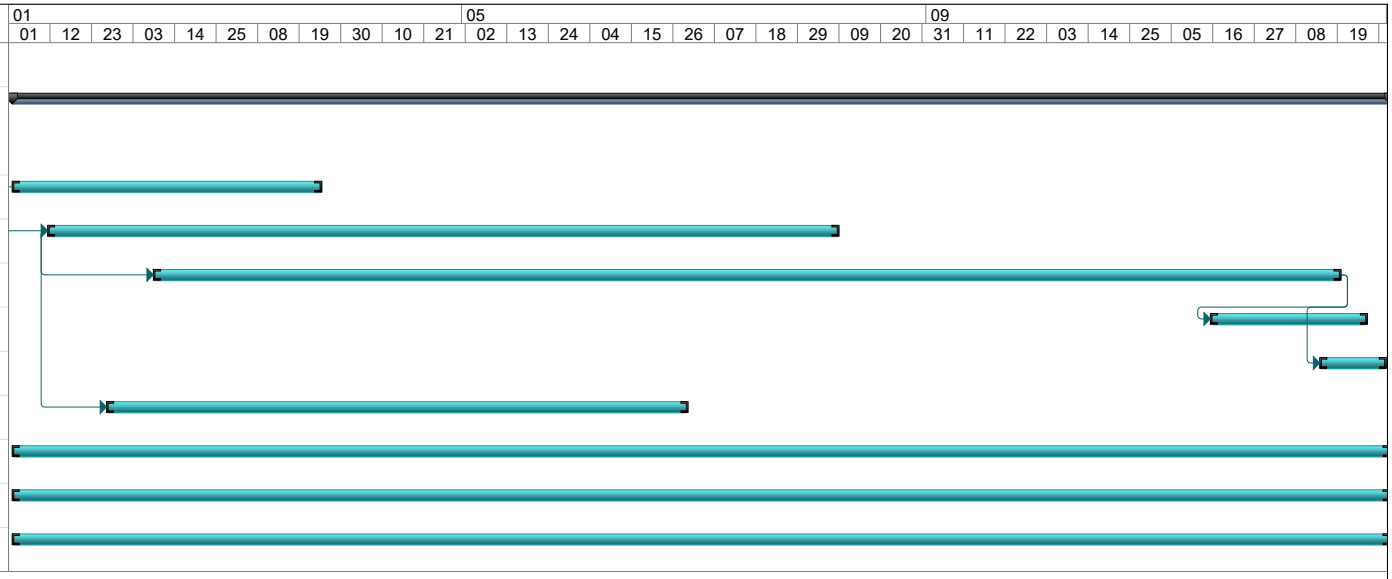


Proyecto: msproj11
Fecha: lun 05/12/22

Tarea	Tareas externas	Tarea manual	Sólo fin		
División	Hito externo	Sólo duración	Fecha límite		
Hito	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Progreso		
Resumen	Hito inactivo	Resumen manual			
Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Sólo el comienzo			

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea
1		
2		**PASSEIG DE LA CARRELADA TRAM 3**
3		ENDERROCS
4		MOVIMENTS DE TERRES
5		PAVIMENTS
6		ENJARDINAMENT
7		MOBILIARI URBÀ
8		INSTAL.LACIONS
9		GESTIÓ DE RESIDUS
10		CONTROL DE QUALITAT
11		SEGURETAT I SALUT

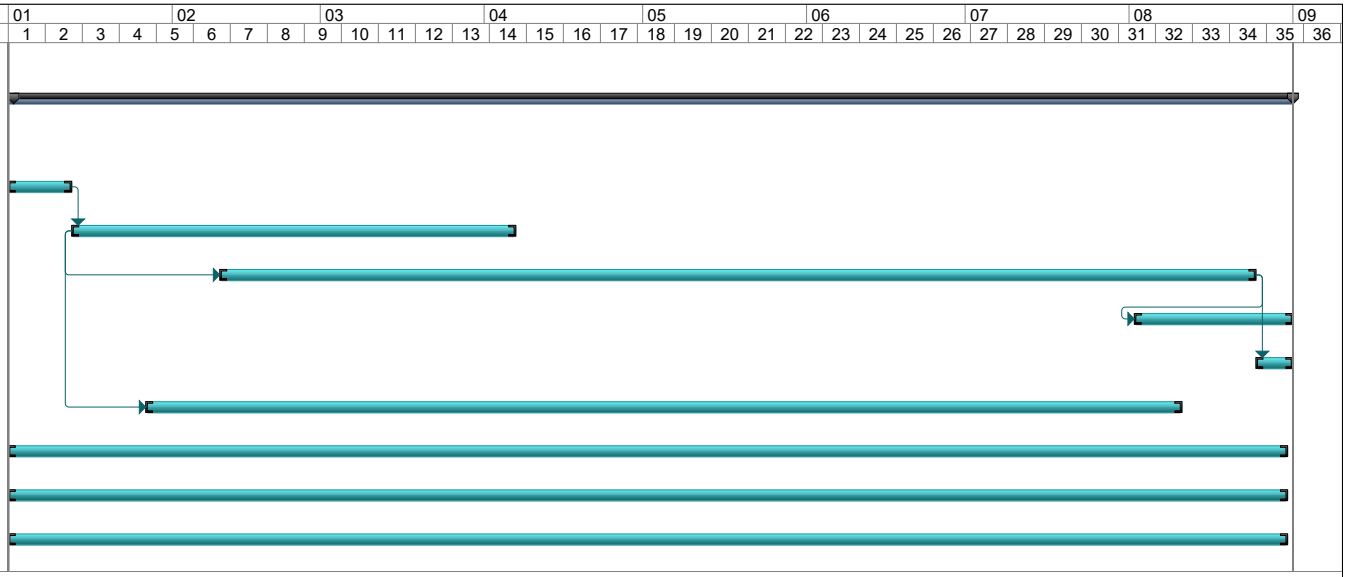


Proyecto: msproj11
Fecha: lun 05/12/22

Tarea	Tareas externas	Tarea manual	Sólo fin		
División	Hito externo	Sólo duración	Fecha límite		
Hito	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Progreso		
Resumen	Hito inactivo	Resumen manual			
Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Sólo el comienzo			

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea
1		
2		**PASSEIG DE LA CARRELADA TRAM 4**
3		ENDERROCS
4		MOVIMENTS DE TERRES
5		PAVIMENTS
6		ENJARDINAMENT
7		MOBILIARI URBÀ
8		INSTAL.LACIONS
9		GESTIÓ DE RESIDUS
10		CONTROL DE QUALITAT
11		SEGURETAT I SALUT



Proyecto: msproj11
Fecha: lun 05/12/22

Tarea	Tareas externas	Tarea manual	Sólo fin		
División	Hito externo	Sólo duración	Fecha límite		
Hito	Tarea inactiva	Informe de resumen manual	Progreso		
Resumen	Hito inactivo	Resumen manual			
Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Sólo el comienzo			

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2.4 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

El present estudi dona compliment al R.D. 105/2008, d'1 febrer, i al Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual es regula la producció i la gestió dels residus de construcció i de demolició.

2.4.1 OBJECTE

Previ a l'inici de les obres es farà l'acta de comprovació del replanteig, per tal de constatar la concordança entre la documentació tècnica i la realitat física de les preexistències.

El present annex té per objectiu desenvolupar un Estudi de Gestió de Residus a l'Obra del projecte de reurbanització del Passeig de la Carrerada, d'acord amb les exigències de la normativa més recent, Autonòmica, Catalana i Estatal. Marc legal que estableix el règim jurídic de la producció i gestió de residus de construcció i demolició, amb la finalitat de fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització i reciclat o altres formes de valorització, i l'adequat tractament dels destinats a eliminació (monodipòsit).

2.4.2 DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Segons la normativa legal vigent, Art. 4.1. a) del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, sobre ''Obligacions del Productor de Residus de la Construcció i Demolició '', l'Estudi de Gestió de Residus de la construcció i de la demolició ha de formar part del Projecte d'Execució de l'Obra i ser coherent amb el contingut d'aquest, recollint les mesures i els procediments per a la gestió dels residus dintre o fora de l'obra, així com contenint com a mínim els documents següents:

Memòria: Descriptiva de la identificació dels residus que es generin en l'obra amb l'avaluació i la codificació d'acord amb la llista europea de residus; les mesures per a la prevenció de residus en obra; i les operacions de reutilització, de valoració o d'eliminació a què seran sotmesos els residus generats en obra.

Plec: Prescripcions, normes legals i reglamentàries aplicables del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars del Projecte, en relació amb els aplecs, la manipulació, l'emmagatzematge, la separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra.

Plànols: Documentació gràfica necessària per senyalitzar la ubicació dels contenidors.

Amidaments: Totes les unitats o els elements de gestió dels residus a l'obra que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació i valoració de cada activitat i del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i l'execució de l'Estudi de Gestió de Residus.

2.4.3. ÀMBIT D'APLICACIÓ

1. L'àmbit d'aplicació del R.D. 105/2008 afecta tots els residus de construcció i de demolició definits en l'art. 2, llevat de les terres i les pedres no contaminades reutilitzades en la mateixa obra o en una altra distinta, sempre que pugui acreditar-se'n el destí a reutilització (art. 3a).

2. Als residus que es generin en obres de construcció o de demolició i estiguin regulats per legislació específica sobre residus, quan estiguin mesclats amb altres residus de construcció i de demolició, els serà d'aplicació aquest Reial Decret en aquells aspectes no contemplats en aquella legislació.

Obligacions del productor de residus de construcció i de demolició

Les obligacions del productor de residus de construcció i de demolició estan definides en el *Document 3 - Plec de Prescripcions Tècniques* d'aquest Estudi de Gestió de Residus.

Obligacions del posseïdor de residus de construcció i de demolició

Les obligacions del posseïdor de residus de construcció i de demolició estan definides en el *Document Núm. 3 Plec de Prescripcions Tècniques* d'aquest Estudi de Gestió de Residus.

2.4.4. MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

Les accions de minimització que considera el Projecte per tal de prevenir la generació de residus de construcció i de demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la producció, són les que s'indiquen:

Accions de minimització i prevenció des de la fase de projecte

- S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament.
- Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a l'obra sense gairebé generar residus.
- S'han optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar.
- S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables.

Accions de minimització i prevenció des de la fase de projecte

- S'han detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de l'obra mateixa. La reutilització dels materials en l'obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques / químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

– S'ha modulat el projecte (paviments, acabats, etc.) per minimitzar els retalls.

– S'han planificat les obres complementàries (aplecs de terra, accessos i dipòsits de materials i de residus) en un punt on l'efecte sigui mínim.

– S'ha reservat la primera capa de sòl superficial, durant l'esbrossada, per a la revegetació posterior.

– S'han gestionat adequadament els préstecs i els abocadors, tenint en compte la distància a l'obra i contemplant la possibilitat d'aprofitar materials d'altres obres properes.

– S'ha estudiat la qualitat i la composició del terreny on se situarà l'obra a efectes del seu futur reaprofitament i tractament.

– S'ha potenciat l'ús de materials de llarga durabilitat.

2.4.5. DEFINICIÓ DE CONCEPTES

Residu de construcció i d'enderrocs: qualsevol substància u objecte que, complint la definició de Residu inclosa a l'article 3.a de la Ley 10/1998, de 21 d'abril, es generi en una obra de construcció o demolició.

Residu especial: tots aquells residus que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereixen un tractament específic i un control periòdic i que estan inclosos dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/689/CE, del 12 de desembre.

Residu no especial: tots els residus que no es classifiquen com a residus inerts o especials. Residu inert: residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicament ni de cap altra manera, no és biodegradable, no afecta negativament a altres matèries que pugui entrar en contacte de forma que pugui donar lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La lixivialitat total i la seva ecotoxicitat així com el contingut de contaminants de residus hauran de ser insignificants. En cap cas ha de suposar un risc per als éssers vius ni per la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

Productor de residus de construcció i demolició:

– La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en les obres que no sigui necessari llicència urbanística, es considerarà productor de residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.

– La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d'una altra tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.

– El importador o adquiridor en qualsevol Estat de la Unió Europea de residus de construcció o demolició.

Posseïdor de residus de la construcció i demolició: la persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i demolició i ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindrà la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició els treballadors per compte aliè.

2.4.6. TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS

Residu de construcció i d'enderrocs: qualsevol substància u objecte que, complint la definició de Residu inclosa a l'article 3.a de la Ley 10/1998, de 21 d'abril, es generi en una obra de construcció o demolició.

A continuació es presenta un llistat dels residus que es poden produir durant l'obra i la seva classificació segons el Catàleg Europeu de Residus (CER), que està en vigor des de l'1 de gener de 2002. Amb el nou catàleg, mitjançant un sistema de llista única s'estableix quins residus han d'ésser considerats com a perillosos (especials).

En el nou Catàleg, els residus adopten una codificació de sis xifres, essent el format de la codificació el mateix que en el Catàleg de Residus de Catalunya (CRC), tot i que aquests no tenen per què coincidir.

El CRC continua essent vigent per a determinar la correcta gestió que ha de tenir cadascun dels residus (valorització, tractament o disposició), sempre que no entri en contradicció amb l'aplicació del nou Catàleg Europeu de Residus (CER), com és el cas de la seva classificació.

Residus principals segons el CER de la construcció i demolició

Els principals residus del procés de demolició i construcció per al present projecte són els següents: Terres, Formigó i Mescles bituminoses.

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

RESIDUS NO ESPECIALS

(17) Residus de construcció i d'enderrocs

RUNA:

17 01 01 Formigó

17 01 02 Maons

17 03 02 Barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 17 03 01

17 05 04 Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03

FUSTA:

17 02 01 Fusta

PLÀSTIC:

17 02 03 Plàstic

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

RESIDUS ESPECIALS

(14) Residus de dissolvents, refrigerants i propel·lents orgànics (excepte capítols 07 i 08) 14 06 01* Clorofluorocarbonis, HCFC, HFC.

ALTRES RESIDUS NO ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER.

Residu de construcció i d'enderrocs: qualsevol substància u objecte que, complint la definició de Residu inclosa a l'article 3.a de la Ley 10/1998, de 21 d'abril, es generi en una obra de construcció o demolició.

A més a més dels residus citats es poden originar altres residus en petites quantitats com són: Paper i cartró i Envasos, draps de neteja i roba de treball.

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

(15) Residus d'envasos, absorbents, draps de neteja, materials d e filtració i roba de protecció no especificats en cap altra categoria.

Aquests residus es consideren com RESIDUS NO ESPECIALS.

ALTRES RESIDUS ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER.

Durant les obres es poden generar residus:

(13) Residus d'olis i combustibles líquids (excepte olis comestibles i els dels capítols 05, 12 i 19)

Es tracten de RESIDUS ESPECIALS, i com a tal hauran de tenir un tractament específic.

Aquests residus es consideren com RESIDUS ESPECIALS

Volum de residus d'enderrocs generats en obra

Segons l'article 4 del Reial Decret 105/2008, de l'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà a l'obra en l'estudi de Gestió de Residus, que consta detallada en el pressupost corresponent a aquest projecte.

La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus d'enderrocs del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida a l'aparat 3 del present annex.

Mesures de la prevenció de residus a l'obra

El present apartat pretén identificar totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració en el projecte per tal de prevenir la generació de residus de la construcció i demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció.

Les accions que s'han considerat per reduir la generació de residus són les següents:

1. S'ha programat el volum de terres excavades per a minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament.

2. S'han emprat sistemes constructius industrialitzats i prefabricats que es munten a obra.

3. S'han intentat utilitzar els "materials reutilitzables" a la pròpia obra, procurant que aquests continguin unes característiques físico-químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.

Tot seguit s'adjunta una fitxa amb les accions de minimització i prevenció o d'altres que ajudaran a una millor gestió dels residus abans de començar el projecte i que ha de complimentar una vegada finalitzada la seva redacció, assenyalant o afegint aquelles bones pràctiques que ha considerat en el projecte.

Les accions de minimització i prevenció des de la fase de projecte són:

S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament.

- S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra la reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus.
- S'ha modulat el projecte (paviments, asfalts, etc.) per minimitzar els retalls.
- Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció.

2.4.7. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

En aquest apartat es deixarà constància de les operacions i d'instal·lacions destinades a la gestió dels residus que cal preveure des de la fase de projecte.

La fase d'obra del nostre projecte té dos tipus de gestió, la gestió dins de l'obra i fora de l'obra. Per aquest motiu es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord a:

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva i abocament dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.
- La proximitat de valoritzadors de residus de la construcció i demolició i la distància als dipòsits controlats, els costos econòmics associats a cada opció de gestió, etc.

En qualsevol cas, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició i, s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

Per tal de fer-ho viable, es recomana que la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició estigui formada per la segregació dels residus Inerts, dels residus No Especials i dels residus Especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Cal tenir en compte, però, que aquesta gestió mínima pot anar-se ampliant en funció de les possibilitats de valorització (internes i externes) que existeixin a la mateixa obra i a l'entorn proper d'aquesta. En el primer cas ens referim a la capacitat que pugi tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera; en el segon cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus.

La classificació a l'origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influeix en el seu destí final. Un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, reutilitzat (en els cas de la runa neta) a mateixa obra on s'ha produït.

És a dir, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització ha d'estar sotmesa a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria primera uniforme i d'un material resultant de qualitat.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra) és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

Per definir les operacions de gestió de residus caldrà deixar constància de:

- El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra.
- La quantitat de material reutilitzat a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m3) que s'ha evitat portar a abocador.

Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.

- Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

A partir dels punts abans esmentats, s'ha considerat convenient col·locar com a zona d'abocador un sector d'escàs o nul interès socioeconòmic i paisatgístic amb poca afectació a la flora i fauna. Aquesta zona també resta prop de l'àmbit d'actuació de l'obra i d'aquesta manera reduïm el trànsit per a les zones poblades i alienes a la traça. Hem de considerar també que els abocadors de terra han d'estar situats fora dels límits de les zones protegides d'interès comunitari.

Caldrà definir els límits concrets de les àrees seleccionades i que es té previst ocupar, marcant els límits de manera clara i visible (amb cinta i estaques o amb malla taronja) procurant afectar el terreny el menys possible mentre aquest s'estigui utilitzant.

Respecte als abocadors de runa, es localitzarà un dipòsit controlat a prop del la zona de projecte, on es portarà tota la runa procedent de la demolició d'estructures que es generen a l'obra, ja que aquestes no podran ser abocades a un abocador de terres.

2.4.8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

A la vista que els residus generats són fonamentalment de terres, formigó, i en menor escala les barreges bituminoses, plàstic, paper i cartó, per tant serà necessari fer una separació individualitzada d'acord al RD 105/2008.

La classificació per al formigó "17 01 01 Formigó", no està contemplada dins els residus subjectes a operacions separatives establides RD 105/2008, per tant el pes mínim per considerar la separació és de 343.10 Tn.

2.4.9. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

A continuació es llista un resum de les principals Normatives d'aplicació:

- **Real Decreto 105/2008**, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
- **Orden MAM/304/2002**, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- **Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002**, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
- **Real Decreto 108/1991**, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

2.4.10. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES DE L'ESTUDI DE RESIDUS

En l'Apartat *Plec de Prescripcions Tècniques* d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'han inclòs els articles que seran d'aplicació a la gestió de residus i que es troben inclosos en el Plec de Condicions del Projecte.

En aquesta obra no es considera cap increment per esponjament. Els amidaments d'excavació i demolició de terres i runes es farà a tots els efectes sobre perfil d'excavació o demolició.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2.4.11. PRESSUPOST

El pressupost estimat d'execució material de gestió de residus de construcció i d'enderrocs generats a l'obra puja a la quantitat de **218.801,28 € (dos-cents divuit mil vuit-cents un euros amb vint-i-vuit cèntims).**

Els amidaments i el pressupost referents a l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i de demolició formen part dels amidaments i del pressupost del Projecte, Document núm. 4, en capítol independent, tal i com estableix l'art. 4.a) punt 7è del R.D. 105/2008 d'ú de febrer.

Tot seguit s'adjunten:

Amidaments, Pressupost i Fitxes de la gestió de residus.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01	GESTIÓ DE RESIDUS					
01.01	GESTIÓ DE RESIDUS TRAM 1					
01.01.01	m3 Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 12m3					
P2R5-DT34	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat					
	Mescla Bituminosa	1	1.038,16		0,10	103,82
	Base formigó	1	1.209,76		0,15	181,46
	Fresat	1	957,70		0,07	67,04
	Reparació panot	1	58,00		0,10	5,80
	Panot	1	1.763,08		0,10	176,31
	Base formigó panot	1	1.763,08		0,10	176,31
	Base de formigó	1	543,10			543,10
	Gual pedra granítica	1	76,25	0,20	0,30	4,58
	Vorada	1	85,91	0,20	0,30	5,15
	Base formigó 15	1	543,10		0,15	81,47
	Paviment de panot	1	156,29		0,06	9,38
	Embornal	1		12,00		12,00
	Paviment panot	1	10,35		0,06	0,62
	Formigó paviment panot	1	24,00		0,10	2,40
	Instal.lacions					
	Sanejament					
	Bituminosa	1	13,81		0,10	1,38
	Formigó	1	13,81		0,10	1,38
	Electricitat					
	Bituminosa	1	14,85		0,10	1,49
	Formigó	1	14,85		0,10	1,49
	Telecos					
	Bituminosa	1	77,18		0,10	7,72
	Formigó	1	77,18		0,10	7,72
						1.390,62
01.01.02	m3 Transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,carreg.mec.,rec.més de 15 i fins a 20					
P2R3-EG11	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics					
	Excavació caixa paviment	1,3	1.007,40			1.309,62
	Rasa	1,3	623,67			810,77
	Escocell	1,3	665,50			865,15
	Instal.lacions					
	Sanejament	1,3	9,16			11,91
	Electricitat	1,3	7,43			9,66
	Telecos	1,3	29,72			38,64
	Reg	1,3	97,00			126,10
	Òptica	1,3	49,31	0,32		20,51
						3.192,36
01.01.03	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residu					
P2R2-EU3U	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)					
	Deposició controlada residus inerts	1	2.000,34			2.000,34
	Bituminosa	-1	263,08			-263,08
						1.737,26
01.01.04	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, pro					
P2R2-EU3X	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)					
	Excavació caixa paviment	1,3	1.007,40			1.309,62
	Rasa	1,3	623,67			810,77
	Escocell	1,3	665,50			865,15
	Instal.lacions					
	Sanejament	1,3	9,16			11,91
	Electricitat	1,3	7,43			9,66
	Telecos	1,3	29,72			38,64
	Reg	1,3	97,00			126,10
	Òptica	1,3	49,31	0,32		20,51
						3.192,36

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01.01.05	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus					
P2RA-M8VT	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la llista europea de residus					
	Mescla Bituminosa	1	1.038,16		0,10	103,82
	Fresat	1	957,70		0,07	67,04
	Instal.lacions					
	Sanejament					
	Bituminosa	1	13,81		0,10	1,38
	Electricitat					
	Bituminosa	1	14,85		0,10	1,49
	Telecos					
	Bituminosa	1	77,18		0,10	7,72
						181,45
01.02	GESTIÓ DE RESIDUS TRAM 2					
01.02.01	m3 Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 12m3					
P2R5-DT34	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat					
	Mescla Bituminosa	1	1.406,59		0,10	140,66
	Base formigó	1	1.406,59		0,15	210,99
	Fresat	1	377,50		0,07	26,43
	Reparació panot	1	488,90		0,10	48,89
	Panot	1	931,94		0,10	93,19
	Base formigó panot	1	931,94		0,10	93,19
	Base de formigó	1	213,10			213,10
	Vorada	1	154,38	0,20	0,30	9,26
	Base formigó 15	1	213,10		0,15	31,97
	Paviment de panot	1	500,83		0,06	30,05
	Embornal	1		9,00		9,00
	Paviment panot	1	42,87		0,06	2,57
	Formigó paviment panot	1	42,87		0,10	4,29
	Instal.lacions					
	Sanejament					
	Bituminosa	1	21,85		0,10	2,19
	Formigó	1	21,85		0,10	2,19
	Electricitat					
	Bituminosa	1	14,85		0,10	1,49
	Formigó	1	14,85		0,10	1,49
	Telecos					
	Bituminosa	1	77,18		0,10	7,72
	Formigó	1	77,18		0,10	7,72
						936,39
01.02.02	m3 Transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,carreg.mec.,rec.més de 15 i fins a 20					
P2R3-EG11	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics					
	TRAM 2. CAN PAVANA-CAN AGELL					
	Part 1. Can Pavana - Pont	1,3	1.171,30		0,50	761,35
	Part 2. Pont	1,3	198,50		0,50	129,03
	Part 3. Pont - Can Agell	1,3	389,60		0,50	253,24
	Parterre					
	TRAM 2. CAN PAVANA-CAN AGELL					
	Part 1. Can Pavana - Pont	1,3	131,60			171,08
	Part 2. Pont	1,3	94,60			122,98
	Part 3. Pont - Can Agell	1,3	222,00			288,60
	Rasa instal.lacions					
	TRAM 2. CAN PAVANA-CAN AGELL					
	Part 1. Can Pavana - Pont	1,3	86,50	0,60	1,00	67,47
	Part 2. Pont					
	Part 3. Pont - Can Agell					
	Pericons 120x60x100	2,6	1,44			3,74
	Pericons 60x60x100	16,9	1,00			16,90
	Rases					
		1,3	5,00	0,40	0,40	1,04
		1,3	180,00	0,40	0,40	37,44
		1,3	140,00	0,40	0,40	29,12
						1.881,99

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01.02.03	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residu					
P2R2-EU3U	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)					
	Transport residus inerts	1	1.332,36			1.332,36
	Bituminós	-1	220,47			-220,47
						1.111,89
01.02.04	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, pro					
P2R2-EU3X	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)					
	TRAM 2. CAN PAVANA-CAN AGELL					
	Part 1. Can Pavana - Pont	1,3	1.171,30		0,50	761,35
	Part 2. Pont	1,3	198,50		0,50	129,03
	Part 3. Pont - Can Agell	1,3	389,60		0,50	253,24
	Parterre					
	TRAM 2. CAN PAVANA-CAN AGELL					
	Part 1. Can Pavana - Pont	1,3	131,60			171,08
	Part 2. Pont	1,3	94,60			122,98
	Part 3. Pont - Can Agell	1,3	222,00			288,60
	Rasa instal.lacions					
	TRAM 2. CAN PAVANA-CAN AGELL					
	Part 1. Can Pavana - Pont	1,3	86,50	0,60	1,00	67,47
	Part 2. Pont					
	Part 3. Pont - Can Agell					
	Pericons 120x60x100	2,6	1,44			3,74
	Pericons 60x60x100	16,9	1,00			16,90
	Rases					
		1,3	5,00	0,40	0,40	1,04
		1,3	180,00	0,40	0,40	37,44
		1,3	140,00	0,40	0,40	29,12
						1.881,99
01.02.05	m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus					
P2RA-M8VT	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la llista europea de residus					
	Mescla Bituminosa	1	1.406,59		0,10	140,66
	Instal.lacions					
	Sanejament					
	Bituminosa	1	21,85		0,10	2,19
	Electricitat					
	Bituminosa	1	14,85		0,10	1,49
	Telecos					
	Bituminosa	1	77,18		0,10	7,72
						152,06
01.03	GESTIÓ DE RESIDUS TRAM 3					
01.03.01	m3 Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 12m3					
P2R5-DT34	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat					
	Mescla Bituminosa	1	867,30		0,10	86,73
	Base formigó	1	867,30		0,15	130,10
	Fresat	1	677,00		0,07	47,39
	Reparació panot	1	522,50		0,10	52,25
	Panot	1	670,84		0,10	67,08
	Vorada	1	67,44	0,20	0,30	4,05
	Paviment de panot	1	586,87		0,06	35,21
	Embornal	1	0,18	8,00		1,44
	Paviment panot	1	31,70		0,06	1,90
	Instal.lacions					
	Sanejament					
	Bituminosa	1	11,95		0,10	1,20
	Formigó	1	11,95		0,10	1,20
	Electricitat					
	Bituminosa	1	7,38		0,10	0,74

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	Formigó	1	7,38		0,10	0,74
	Telecos					
	Bituminosa	1	69,32		0,10	6,93
	Formigó	1	69,32		0,10	6,93
						443,89
01.03.02	m3 Transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,carreg.mec.,rec.més de 15 i fins a 20					
P2R3-EG11	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics					
	TRAM 3. CAN AGELL - CAMÍ SENMENAT					
	Part 1. Can Agell - Església	1,3	776,80		0,50	504,92
	Part 2. Església - Camí Sentmenat	1,3	353,86		0,50	230,01
	Parterre					
	Part 1. Can Agell - Església	1,3	216,80			281,84
	Part 2. Església - Camí Sentmenat	1,3	132,80			172,64
	Rases muret					
	TRAM 3. CAN AGELL - CAMÍ SENMENAT					
	Part 1. Can Agell - Església	1,3	31,48			40,92
	Part 2. Església - Camí Sentmenat					
	Rases sanejament					
	TRAM 3. CAN AGELL - CAMÍ SENMENAT					
	Part 1. Can Agell - Església	1,3	6,08			7,90
	Part 2. Església - Camí Sentmenat	1,3	3,81			4,95
	Rases enllumenat					
	TRAM 3. CAN AGELL - CAMÍ SENMENAT					
	Part 1. Can Agell - Església					
	Part 2. Església - Camí Sentmenat	1,3	3,69			4,80
	TRAM 3. CAN AGELL - CAMÍ SENMENAT					
	Part 1. Can Agell - Església	1,3	54,00	0,60	1,00	42,12
	Part 2. Església - Camí Sentmenat					
	Rases Telecomunicacions					
	TRAM 3. CAN AGELL - CAMÍ SENMENAT					
	Part 1. Can Agell - Església					
	Part 2. Església - Camí Sentmenat	1,3	26,43			34,36
	Rases Reg					
	Pericons 120x60x100	2	1,44			2,88
	Pericons 60x60x100	15	1,00			15,00
	Rases	1	20,00	0,40	0,40	3,20
		1	240,00	0,40	0,40	38,40
		1	380,00	0,40	0,40	60,80
						1.444,74
01.03.03	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residu					
P2R2-EU3U	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)					
	Mescla Bituminosa	1	1.015,11		0,10	101,51
	Base formigó	1	980,70		0,15	147,11
	Fresat	1	677,00		0,07	47,39
	Reparació panot	1	522,50		0,10	52,25
	Panot	1	880,04		0,10	88,00
	Base de formigó	1	209,20		0,10	20,92
	Vorada	1	67,44	0,20	0,30	4,05
	Paviment de panot	1	586,87		0,06	35,21
	Embornal	1	0,85	0,70	0,30	0,18
	Paviment panot	1	31,70		0,06	1,90
	Instal.lacions					
	Sanejament					
	Bituminosa	1	11,95		0,10	1,20
	Formigó	1	11,95		0,10	1,20
	Electricitat					
	Bituminosa	1	7,38		0,10	0,74
	Formigó	1	7,38		0,10	0,74
	Telecos					
	Bituminosa	1	69,32		0,10	6,93
	Formigó	1	69,32		0,10	6,93
						516,26

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01.03.04	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, pro					
P2R2-EU3X	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)					
	TRAM 3. CAN AGELL - CAMÍ SENMENAT					
	Part 1. Can Agell - Església	1,3	776,80		0,50	504,92
	Part 2. Església - Camí Sentmenat	1,3	353,86		0,50	230,01
	Parterre					
	Part 1. Can Agell - Església	1,3	216,80			281,84
	Part 2. Església - Camí Sentmenat	1,3	132,80			172,64
						1.189,41
01.04	GESTIÓ DE RESIDUS TRAM 4					
01.04.01	m3 Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 12m3					
P2R5-DT34	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat					
	Mescla Bituminosa	1	515,40		0,10	51,54
	Base formigó	1	515,40		0,15	77,31
	Fresat	1	525,00		0,07	36,75
	Reparació panot	1	186,45		0,10	18,65
	Panot	1	390,04		0,10	39,00
	Base de formigó	1	54,13			54,13
	Vorada	1	369,60	0,20	0,30	22,18
	Paviment de panot	1	412,82		0,06	24,77
	Embornal	1		12,00		12,00
	Instal.lacions					
	Sanejament					
	Bituminosa	1	4,40		0,10	0,44
	Formigó	1	4,40		0,10	0,44
	Electricitat					
	Bituminosa	1	17,10		0,10	1,71
	Formigó	1	17,10		0,10	1,71
						340,63
01.04.02	m3 Transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,carreg.mec.,rec.més de 15 i fins a 20					
P2R3-EG11	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics					
	Excavació caixa paviment	1,3	116,48			151,42
	Rasa	1,3	64,05			83,27
	Instal.lacions					
	Sanejament	1,3	1,00			1,30
	Electricitat	1,3	4,28			5,56
	Telecos	1,3	36,54			47,50
	Reg	1,3	86,52			112,48
						401,53
01.04.03	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residu					
P2R2-EU3U	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)					
	Mescla Bituminosa	1	515,40		0,10	51,54
	Base formigó	1	515,40		0,15	77,31
	Fresat	1	525,00		0,07	36,75
	Reparació panot	1	186,45		0,10	18,65
	Panot	1	390,04		0,10	39,00
	Base de formigó	1	54,13			54,13
	Vorada	1	369,60	0,20	0,30	22,18
	Paviment de panot	1	412,82		0,06	24,77
	Embornal	1		12,00		12,00
	Instal.lacions					
	Sanejament					
	Bituminosa	1,45	4,40		0,10	0,64
	Formigó	1,45	4,40		0,10	0,64
	Electricitat					
	Bituminosa	1,45	17,10		0,10	2,48
	Formigó	1,45	17,10		0,10	2,48
						342,57

AMIDAMENTS
Pressupost PU CARRERADA

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01.04.04	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, pro					
P2R2-EU3X	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)					
	Excavació caixa paviment	1,3	116,48			151,42
	Rasa	1,3	64,05			83,27
	Instal.lacions					
	Sanejament	1,3	1,00			1,30
	Electricitat	1,3	4,28			5,56
	Telecos	1,3	36,54			47,50
	Reg	1,3	86,52			112,48
						401,53

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	GESTIÓ DE RESIDUS				
01.01	GESTIÓ DE RESIDUS TRAM 1				
01.01.01		m3 Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 12m3	1.390,62	15,79	21.957,89
P2R5-DT34	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat				
01.01.02		m3 Transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,carreg.mec.,rec.més de 15 i fins a 20	3.192,36	10,82	34.541,34
P2R3-EG11	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics				
01.01.03		m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residu	1.737,26	15,95	27.709,30
P2R2-EU3U	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)				
01.01.04		m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, pro	3.192,36	4,50	14.365,62
P2R2-EU3X	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)				
01.01.05		m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	181,45	16,95	3.075,58
P2RA-M8VT	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la llista europea de residus				
	TOTAL 01.01				101.649,73
01.02	GESTIÓ DE RESIDUS TRAM 2				
01.02.01		m3 Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 12m3	936,39	15,79	14.785,60
P2R5-DT34	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat				
01.02.02		m3 Transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,carreg.mec.,rec.més de 15 i fins a 20	1.881,99	10,82	20.363,13
P2R3-EG11	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics				
01.02.03		m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residu	1.111,89	15,95	17.734,65
P2R2-EU3U	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)				
01.02.04		m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, pro	1.881,99	4,50	8.468,96
P2R2-EU3X	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)				

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.02.05		m3 Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	152,06	16,95	2.577,42
P2RA-M8VT	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la llista europea de residus				
	TOTAL 01.02				63.929,76
01.03	GESTIÓ DE RESIDUS TRAM 3				
01.03.01		m3 Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 12m3	443,89	15,79	7.009,02
P2R5-DT34	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat				
01.03.02		m3 Transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,carreg.mec.,rec.més de 15 i fins a 20	1.444,74	10,82	15.632,09
P2R3-EG11	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics				
01.03.03		m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residu	516,26	15,95	8.234,35
P2R2-EU3U	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)				
01.03.04		m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, pro	1.189,41	4,50	5.352,35
P2R2-EU3X	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)				
	TOTAL 01.03				36.227,81
01.04	GESTIÓ DE RESIDUS TRAM 4				
01.04.01		m3 Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 12m3	340,63	15,79	5.378,55
P2R5-DT34	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat				
01.04.02		m3 Transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,carreg.mec.,rec.més de 15 i fins a 20	401,53	10,82	4.344,55
P2R3-EG11	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics				
01.04.03		m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residu	342,57	15,95	5.463,99
P2R2-EU3U	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)				
01.04.04		m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, pro	401,53	4,50	1.806,89
P2R2-EU3X	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)				
	TOTAL 01.04				16.993,98
	TOTAL 01				218.801,28
	TOTAL				218.801,28

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

RESUM DE PRESSUPOST

Pressupost PU CARRERADA

CAPÍTOL	RESUM		IMPORT	%
01	GESTIÓ DE RESIDUS		218.801,28	100,00
01.01	*GESTIÓ DE RESIDUS TRAM 1*	*101.649,73*		
01.02	*GESTIÓ DE RESIDUS TRAM 2*	*63.929,76*		
01.03	*GESTIÓ DE RESIDUS TRAM 3*	*36.227,81*		
01.04	*GESTIÓ DE RESIDUS TRAM 4*	*16.993,98*		
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL		218.801,28	
	13,00 % Despeses generals.....	28.444,17		
	6,00 % Benefici industrial	13.128,08		
	Suma		41.572,25	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA		260.373,53	
	21% IVA		54.678,44	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ		315.051,97	

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de TRES-CENTS QUINZE MIL CINQUANTA-UN amb NORANTA-SET CÈNTIMS

Palau-solità i Plegamans, 29 de juny 2023.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Reurbanització Passeig Carrerada (TRAM 1)		
Situació:	Carrer Padró - Camí de Can Pavana		
Municipi :	Palau-solità i Plegamans	**Comarca :**	Vallès occidental

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		4711,22	2355,61
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**4711,22 t**	**2355,61 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu: reutilització				és residu: a l'abocador	
	mateixa obra		altra obra			
	SI		NO		SI	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	197,064	0,082	140,760
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	91,494	0,001	117,300
fibrociment	170605	0,010	2,346	0,018	0,938
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**290,90 t**	0,7544	**259,00 m²**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó	170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris	170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos	170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres		0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges		0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes	170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics	170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró	170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls	170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció			**0,00 t**		**0,00 m²**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	SI
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	SI
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	SI
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	SI
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	SI
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
altres :	0,00 t	0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	**0,00 m³**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m² (+20%)	Reutilització (m³) a la mateixa obra	Reutilització (m³) a altra autoritzada	Terres per a l'abocador volum aparent (m³)
grava i sorra compacta	2826,7	940,00	0,00	1886,73
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraplé	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	**2826,7**	**940,00**	**0,00**	**1886,73**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	**80**	**0,00**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**0,00**	**no**	**inert**
Metalls	**2**	**0,00**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,00**	**no**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,00**	**no**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no	si
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	no	no
No especials	Contenidor per Metalls	no	no
	Contenidor per Fustes	no	no
	Contenidor per Plàstics	no	no
	Contenidor per Vidre	no	no
	Contenidor per Paper i cartró	no	no
	Contenidor per Guixos i altres no especials	no	no
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si	si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

3 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE-ITEC")

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	si
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
formigons, asfalts	a especificar	-	

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	 70,00 €/m³
Terres	1886,73	41794,21	9433,66	16997,59	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
Construcció	m³ (+35%)			4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	0,00	0,00	-	0,00	-
Maons i ceràmics	0,00	-	-	-	0,00
Petris barrejats	190,03	-	950,13	-	2.850,39
Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	0,00	-	-	-	0,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	159,62	1.915,46			6.384,87
	349,65	1.915,46	10.383,79	16.997,59	9.235,26

Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

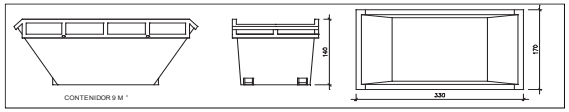
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 38.532,10 €

El volum dels residus és de : 2.236,38 m³

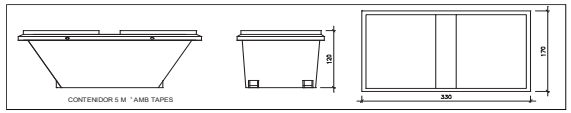
El pressupost de la gestió de residus és de : 36.112,46 euros

4 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE-ITEC")

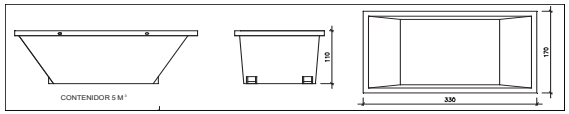
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



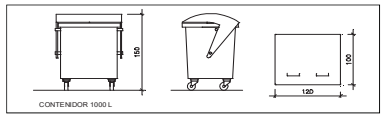
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: -



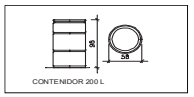
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: -



Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats: 1



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics — unitats: -



Bidó 200 L.Apte per a residus especials — unitats: -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	si
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	si
Compactadores	si
Matxucadora de petris	si
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	4711,22 T		**3773,46 T**
Total construcció i enderroc (tones)	290,90 T	20,00 %	**232,72 T**

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	3773,46 T	11 euros/T	41508,06 euros
Residus de construcció i enderroc **	232 T	11 euros/T	2552,00 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**4.005,5 Tones**
		Total dipòsit ***	**44.060,06 euros**

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Reurbanització Passeig Carrerada (TRAM 2)		
Situació:	Cami de Can Pavana - Can Agell		
Municipi :	Palau-solità i Plegamans	**Comarca :**	Vallès occidental

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		2287,24	1143,62
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**2287,24 t**	**1143,62 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu: reutilització				és residu: a l'abocador	
	mateixa obra		altra obra			
	SI		NO		SI	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	505,260	0,082	360,900
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	234,585	0,001	300,750
fibrociment	170605	0,010	6,015	0,018	2,406
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**745,86 t**	0,7544	**664,06 m²**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó	170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris	170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos	170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres		0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges		0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes	170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics	170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró	170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls	170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció			**0,00 t**		**0,00 m²**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	SI
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	SI
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	SI
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	SI
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	SI
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
altres :	0,00 t	0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	**0,00 m³**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m² (+20%)	Reutilització (m³) a la mateixa obra	Reutilització (m³) a altra autoritzada	Terres per a l'abocador volum aparent (m³)
grava i sorra compacta	1372,3	458,00	0,00	914,34
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraplé	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	**1372,3**	**458,00**	**0,00**	**914,34**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	**80**	**0,00**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**0,00**	**no**	**inert**
Metalls	**2**	**0,00**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,00**	**no**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,00**	**no**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no	si
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	no	no
No especials	Contenidor per Metalls	no	no
	Contenidor per Fustes	no	no
	Contenidor per Plàstics	no	no
	Contenidor per Vidre	no	no
	Contenidor per Paper i cartró	no	no
	Contenidor per Guixos i altres no especials	no	no
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si	si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

3 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE-ITEC")

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	si
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
formigons, asfalts	a especificar	-	

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	 70,00 €/m³
Terres	914,34	20769,60	4571,72	8237,33	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
Construcció	m³ (+35%)			4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	0,00	0,00	-	0,00	-
Maons i ceràmics	0,00	-	-	-	0,00
Petris barrejats	487,22	-	2.436,08	-	7.308,23
Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	0,00	-	-	-	0,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	409,26	4.911,13			16.370,42
	896,48	4.911,13	7.007,80	8.237,33	23.678,65

Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

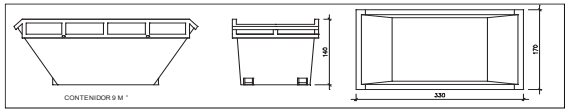
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 43.834,90 €

El volum dels residus és de : 1.810,82 m³

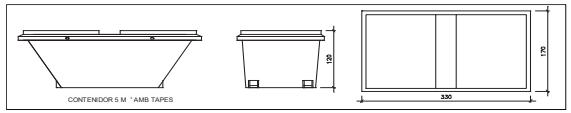
El pressupost de la gestió de residus és de : 31.151,97 euros

4 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE-ITEC")

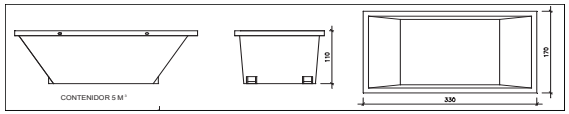
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



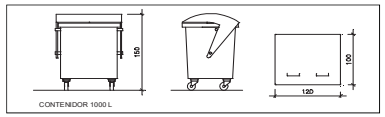
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: -

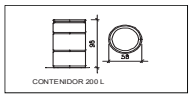


Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: -



Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats: 1





Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics — unitats: -

Bidó 200 L.Apte per a residus especials — unitats: -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	si
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	si
Compactadores	si
Matxucadora de petris	si
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	2287,24 T		**1828,69 T**
Total construcció i enderroc (tones)	745,86 T	0,00 %	**745,86 T**

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	1828,69 T	11 euros/T	20115,59 euros
Residus de construcció i enderroc **	745,86 T	11 euros/T	8204,46 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**2.574,6 Tones**
		Total dipòsit ***	**28.320,05 euros**

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Reurbanització Passeig Carrerada (TRAM 3)		
Situació:	Can Agell - Església Santa Maria de Palau-solità		
Municipi :	Palau-solità i Plegamans	**Comarca :**	Vallès occidental

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		1469,86	734,93
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**1469,86 t**	**734,93 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu: reutilització				és residu: a l'abocador	
	mateixa obra		altra obra			
	SI		NO		SI	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	336,000	0,082	240,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	156,000	0,001	200,000
fibrociment	170605	0,010	4,000	0,018	1,600
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**496,00 t**	0,7544	**441,60 m²**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó	170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris	170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos	170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres		0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges		0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes	170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics	170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró	170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls	170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció			**0,00 t**		**0,00 m²**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	**si**
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	**si**
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	**si**
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	**si**
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	**si**
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m²
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m²
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m²
altres :	0,00 t	0,00 m²
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	**0,00 m³**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m² (+20%)	Reutilització (m³) a la mateixa obra	Reutilització (m³) a altra autoritzada	Terres per a l'abocador volum aparent (m³)
grava i sorra compacta	881,9	294,00	0,00	587,92
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraplé	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	**881,9**	**294,00**	**0,00**	**587,92**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	**80**	**0,00**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**0,00**	**no**	**inert**
Metalls	**2**	**0,00**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,00**	**no**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,00**	**no**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	**projecte***
Inerts	Contenidor per Formigó	**no**	**si**
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	**no**	**no**
No especials	Contenidor per Metalls	**no**	**no**
	Contenidor per Fustes	**no**	**no**
	Contenidor per Plàstics	**no**	**no**
	Contenidor per Vidre	**no**	**no**
	Contenidor per Paper i cartró	**no**	**no**
	Contenidor per Guixos i altres no especials	**no**	**no**
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	**si**	**si**

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

3 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE-ITEC")

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	si
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
formigons, asfalts	a especificar	-	

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	 70,00 €/m³
Terres	587,92	13711,70	2939,58	5296,54	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
Construcció	m³ (+35%)			4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	0,00	0,00	-	0,00	-
Maons i ceràmics	0,00	-	-	-	0,00
Petris barrejats	324,00	-	1.620,00	-	4.860,00
Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	0,00	-	-	-	0,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	272,16	3.265,92			10.886,40
	596,16	3.265,92	4.559,58	5.296,54	15.746,40

Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

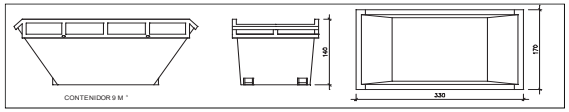
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 28.868,44 €

El volum dels residus és de : 1.184,08 m³

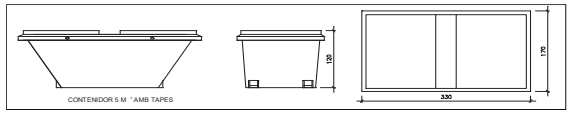
El pressupost de la gestió de residus és de : 20.392,86 euros

4 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE-ITEC")

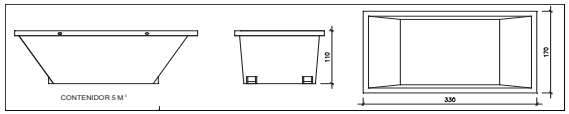
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



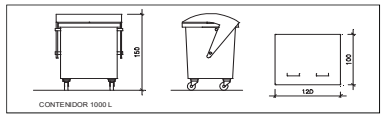
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: -



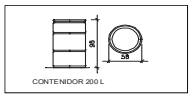
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: -



Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats: 1



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics — unitats: -



Bidó 200 L.Apte per a residus especials — unitats: -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	si
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	si
Compactadores	si
Matxucadora de petris	si
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	1469,86 T		**1175,83 T**
Total construcció i enderroc (tones)	496,00 T	0,00 %	**496,00 T**

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	1175,83 T	11 euros/T	12934,13 euros
Residus de construcció i enderroc **	496 T	11 euros/T	5456,00 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**1.671,8 Tones**
		Total dipòsit ***	**18.390,13 euros**

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

tipus
quantitats
codificació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevención i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Reurbanització Passeig Carrerada (TRAM 4)		
Situació:	Carrer Sant Galdric		
Municipi :	Palau-solità i Plegamans	**Comarca :**	Vallès occidental

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		567,72	283,86
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**567,72 t**	**283,86 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu: reutilització				és residu: a l'abocador	
	mateixa obra		altra obra			
	SI		NO		SI	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	226,800	0,082	162,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	105,300	0,001	135,000
fibrociment	170605	0,010	2,700	0,018	1,080
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**334,80 t**	0,7544	**298,08 m²**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó	170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris	170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos	170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres		0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges		0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes	170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics	170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró	170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls	170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció			**0,00 t**		**0,00 m²**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	SI
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	SI
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	SI
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	SI
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	SI
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
altres :	0,00 t	0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	**0,00 m³**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m² (+20%)	Reutilització (m³) a la mateixa obra	Reutilització (m³) a altra autoritzada	Terres per a l'abocador volum aparent (m³)
grava i sorra compacta	340,6	112,00	0,00	228,63
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraplé	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	**340,6**	**112,00**	**0,00**	**228,63**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	**80**	**0,00**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**0,00**	**no**	**inert**
Metalls	**2**	**0,00**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,00**	**no**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,00**	**no**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	**projecte***
Inerts	Contenidor per Formigó	**no**	**si**
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	**no**	**no**
No especials	Contenidor per Metalls	**no**	**no**
	Contenidor per Fustes	**no**	**no**
	Contenidor per Plàstics	**no**	**no**
	Contenidor per Vidre	**no**	**no**
	Contenidor per Paper i cartró	**no**	**no**
	Contenidor per Guixos i altres no especials	**no**	**no**
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	**si**	**si**

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

3 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE-ITEC")

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	si
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
formigons, asfalts	a especificar	-	

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	 70,00 €/m³
Terres	228,63	5943,39	1143,16	2059,75	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
Construcció	m³ (+35%)			4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	0,00	0,00	-	0,00	-
Maons i ceràmics	0,00	-	-	-	0,00
Petris barrejats	218,70	-	1.093,50	-	3.280,50
Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	0,00	-	-	-	0,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	183,71	2.204,50			7.348,32
	402,41	2.204,50	2.236,66	2.059,75	10.628,82

Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

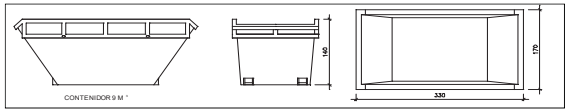
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 17.129,72 €

El volum dels residus és de : 631,04 m³

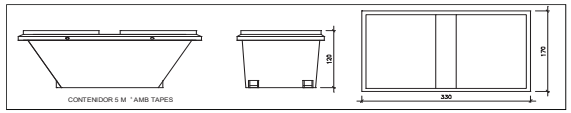
El pressupost de la gestió de residus és de : 11.106,15 euros

4 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE-ITEC")

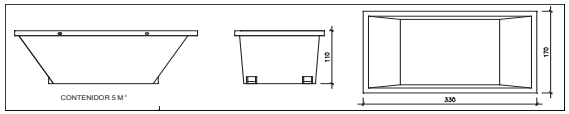
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



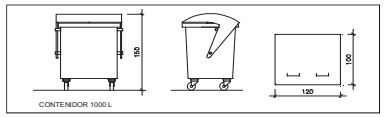
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: -



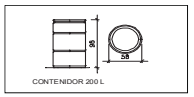
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: -



Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats: 1



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics — unitats: -



Bidó 200 L.Apte per a residus especials — unitats: -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	si
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	si
Compactadores	si
Matxucadora de petris	si
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	567,72 T		**457,26 T**
Total construcció i enderroc (tones)	334,80 T	0,00 %	**334,80 T**

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	457,26 T	11 euros/T	5029,86 euros
Residus de construcció i enderroc **	334,8 T	11 euros/T	3682,80 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**792,1 Tones**
		Total dipòsit * **	**8.712,66 euros**

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2.5 PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

2.4.1 INTRODUCCIÓ

Per tal d'assolir els nivells de qualitat de l'obra, s'han definit i programat una sèrie d'operacions de control (inspeccions i assaigs), que han de servir de base al pla d'autocontrol del contractista (PAQ), constituint el nivell mínim exigible. Aquestes operacions de control seran realitzades pel contractista sota la supervisió de la Direcció d'Execució de l'Obra (DEO).

A l'inici de l'obra, la DEO estudiarà el pla d'autocontrol de materials, i proposarà els canvis que consideri oportuns per tal d'ajustar les actuacions a les necessitats reals de l'obra. En conseqüència, el PAQ ha de ser un document viu, que permeti la seva adaptació a la realitat canviant de l'obra.

2.4.2 CONTROL DE MATERIALS

El Plec de Condicions Tècniques del projecte indica els paràmetres que cal garantir en cadascun dels materials utilitzats a l'obra.

La justificació d'aquests nivells de qualitat pot arribar, en principi, de diferents formes:

- Presentació de la marca de qualitat (AENOR o similar). No s'han de confondre aquest concepte amb el certificat de qualitat de l'empresa fabricant, que és un reconeixement centrat en la seva gestió. La marca de qualitat de producte implica l'existència d'un procediment de fabricació establert i una campanya sistemàtica d'assaigs que garantissin uns determinats paràmetres de qualitat per aquell producte.-
- Certificat d'assaigs realitzats per un laboratori acreditat, sempre que s'hagin realitzat en data representativa, a criteri de la DEO. No s'han d'acceptar resultats d'assaigs antics de dubtosa relació amb el producte actual.
- Realització d'assaigs encarregats específicament per l'obra concreta, a realitzar durant la seva execució.

Relació de materials on cal realitzar assaigs de control de recepció:

- Sistema Viari. Moviment de terres
- Sistema Viari. Pavimentació
- Clavegueram
- Enllumenat
- Instal·lació de reg i aigua potable

Com a regla general, no s'iniciarà l'execució d'una unitat d'obra concreta mentre no es disposin dels documents acreditatius del nivell de qualitat dels materials components, i els resultats hagin estat expressament acceptats per la DEO. Aquest documents acreditatius quedaran arxivats i s'integraran al document final de Control de Qualitat.

2.4.3 CONTROL D'EXECUCIÓ

El control d'execució es basa en inspeccions sobre els procediments de construcció i en les proves finals que, en general, són també inspeccions visuals recolzades amb comprovacions que poden ser senzilles o que requereixin l'actuació d'un laboratori especialitzat. Moltes d'aquestes operacions de control es troben recollides al Plec de Condicions Tècniques de l'obra.

El pla d'autocontrol del contractista haurà de contemplar, com a mínim, les següents activitats de control:

- Moviments de terres
    - Actuacions prèvies
    - Excavacions
    - Apuntalaments i estrebades
    - Reblerts i terraplenats
- Ferms i paviments, de calçades i voreres
    - Enderrocs
    - Paviments: bases, subbases, acabats
    - Encintats
- Serveis municipals
    - Sanejament
    - Electricitat
    - Enllumenat
    - Reg
    - Mobiliari Urbà
    - Jardineria

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Serveis de Companyies
    - Aigua Potable
    - Telefonia i Fibra Óptica
    - Xarxa Elèctrica
- Gestió de residus

En la fase d'execució de l'obra, l'aplicació del programa de punts d'inspecció sobre un element concret donarà lloc a una fitxa d'execució o registre. Abans de l'inici de l'obra, i de manera consensuada amb la DEO, s'establirà una sectorització de l'obra que assigni localització a les diferents fitxes d'execució a ompli. S'establiran també els procediments de documentació de les no conformitats i de les accions correctores, seguint la sistemàtica que disposi el propi contractista.

Tota aquesta documentació que s'anirà generant durant l'execució de l'obra, quedarà arxivada i formarà part del document de final d'obra de Control.

2.4.4 CONTROL D'OBRA ACABADA

El control d'obra acabada consistirà en les proves i/o verificacions a realitzar sobre les obres executades per comprovar que aquestes compleixen amb les prestacions previstes.

En aquesta obra els controls a realitzar en l'obra acabada seran:

- Control xarxa de sanejament
- Control de l'enllumenat
- Control xarxa aigua
- Control xarxa reg

2.4.5 PRESSUPOST DE CONTROL DE QUALITAT

S'adjunta el pressupost d'assaigs de control de qualitat, d'acord amb el programa de control de qualitat, que s'adjunta en l'annex 1.

L'import d'execució per contracte de control de qualitat puja a la quantitat de: VUITANTA-QUATRE MIL CINQUANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS (84.057,87 €)

El pressupost d'execució material del total de l'Obra es d'UN MILIÓ SIS-CENTS TRENTA MIL TRES-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS D'EURO (1.630.386,22 €)

L'import del control de qualitat representa un 5,16 % del pressupost d'execució per contracta del projecte.

2.4.4 PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

S'adjunten taules per trams:

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

TRAM 1			
SISTEMA VIARI. PAVIMENTACIÓ			
REPÀS I PICONATGE CAIXA PAVIMENT 95%PM		**362,40**	**m2**
Assaig Proctor Modificat, UNE 103501:1994	1	2.500,00	m2
Determinació densitat i humitat "in situ" per mètodes nuclears. ASTM D 2922:2004	10	250,00	m2
BASE DE TOT-U RECICLAT , 98% PM,		**3.624,00**	**m3**
Equivalent de sorra. UNE 103109:1995	4	1.000,00	m3
Anàlisi Granulomètric per tamisat, UNE 103101:1995	4	1.000,00	m3
Límits d'Atterberg, UNE 103103:1994, UNE 103104:1993	4	1.000,00	m3
Resistència al Desgast 'Los Angeles'. UNE-EN 1097-2:1999	4	1.000,00	m3
Assaig Proctor Modificat, UNE 103501:1994	4	1.000,00	m3
Assaig C.B.R. (Proctor Modificat sense Proctor. UNE 103502:1995	4	1.000,00	m3
Determinació del percentatge d'elements amb dues o mes cares fracturades. UNE EN 933-5:1999	4	1.000,00	m3
Índex de "lajas". UNE EN 933-3:1997	4	1.000,00	m3
Determinació densitat i humitat "in situ" per mètodes nuclears. ASTM D 2922:2004 (per assistència mínim 10 unitat)	40	50,00	m2
BASE PER A VORERA, HNE-15 DE 15 CM, REGLEJAT		**297,53**	**m3**
Confecció, cura, recapçament i assaig a compressió d' una sèrie de cinc (5) provetas cilíndriques de 15 x 30 cm, inclosa la determinació de la consistència d' Abrams, UNE- EN 12350-1:2006, UNE EN 12390-3:2003, UNE EN 12350-UNE EN 12390-1:2001, UNE EN 12390-2:2001, UNE EN 12390-3:2003, UNE EN 12350-2:2006	3	100,00	m3
PAVIMENT LLAMBORDINS 30x20x10 cm,		**1.983,50**	**m2**
Determinació de les característiques geomètriques. UNE EN 1339:2004	2	1.000,00	m2
Determinació de l'absorció d'aigua, UNE EN 1339:2004	2	1.000,00	m2
Resistència al desgast per abrasió, UNE EN 1339:2004	2	1.000,00	m2
Recepció del certificat de qualitat o justificant d'aptitud.	2	1.000,00	m2
MESCLA BITUMINOSA EN CALENT AC 6 98% MARSHALL		**41,90**	**m2**
MESCLA BITUMINOSA EN CALENT AC 8 98% MARSHALL		**889,60**	**m2**
Control d'estesa			
Contingut de Lligant de una mescla bituminosa.NLT-164:1990	9		
Analisi Granulometric de l'arid recuperat d'una mescla bituminosa.NLT-165:1990	9		
Assaig Marshall d'una mostra d'aglomerat fabricat, fins a 3 provetes inclos densitat, ruptura, calcul de forats. NLT 159:2000	9		
Determinació de la temperatura d'estesa.	9		
Control de la capa compactada			
Extracció d'un testimoni d'aglomerat asfaltic. NLT 314:1992	18		
Determinació de la densitat aparent i del gruix d'un testimoni d'aglomerat asfaltic.NLT 168:1990, NLT 134:1999	18		
Reposició d'un testimoni d'aglomerat asfaltic.	18		
CLAVEGUERAM MOVIMENT DE TERRES			
REBLIMENT I PICONTAGE DE TERRES, 95 % PM		**53,50**	**m3**
Assaig Proctor Modificat, UNE 103501:1994	5		
Determinació densitat i humitat "in situ" per mètodes nuclears. ASTM D 2922:2004	5		

TRAM 2			
SISTEMA VIARI. PAVIMENTACIÓ			
REPÀS I PICONATGE CAIXA PAVIMENT 95%PM		**362,40**	**m2**
Assaig Proctor Modificat, UNE 103501:1994	1	2.500,00	m2
Determinació densitat i humitat "in situ" per mètodes nuclears. ASTM D 2922:2004	10	250,00	m2
BASE DE TOT-U RECICLAT , 98% PM,		**391,88**	**m3**
Equivalent de sorra. UNE 103109:1995	2	1.000,00	m3
Anàlisi Granulomètric per tamisat, UNE 103101:1995	2	1.000,00	m3
Límits d'Atterberg, UNE 103103:1994, UNE 103104:1993	2	1.000,00	m3
Resistència al Desgast 'Los Angeles'. UNE-EN 1097-2:1999	2	1.000,00	m3
Assaig Proctor Modificat, UNE 103501:1994	2	1.000,00	m3
Assaig C.B.R. (Proctor Modificat sense Proctor. UNE 103502:1995	2	1.000,00	m3
Determinació del percentatge d'elements amb dues o mes cares fracturades. UNE EN 933-5:1999	2	1.000,00	m3
Índex de "lajas". UNE EN 933-3:1997	2	1.000,00	m3
Determinació densitat i humitat "in situ" per mètodes nuclears. ASTM D 2922:2004 (per assistència mínim 10 unitat)	35	50,00	m2
BASE PER A VORERA, HNE-15 DE 15 CM, REGLEJAT		**277,91**	**m3**
Confecció, cura, recapçament i assaig a compressió d' una sèrie de cinc (5) provetas cilíndriques de 15 x 30 cm, inclosa la determinació de la consistència d' Abrams, UNE- EN 12350-1:2006, UNE EN 12390-3:2003, UNE EN 12350-UNE EN 12390-1:2001, UNE EN 12390-2:2001, UNE EN 12390-3:2003, UNE EN 12350-2:2006	3	100,00	m3
PAVIMENT LLAMBORDINS 30x20x10 cm,		**1.983,50**	**m2**
Determinació de les característiques geomètriques. UNE EN 1339:2004	2	1.000,00	m2
Determinació de l'absorció d'aigua, UNE EN 1339:2004	2	1.000,00	m2
Resistència al desgast per abrasió, UNE EN 1339:2004	2	1.000,00	m2
Recepció del certificat de qualitat o justificant d'aptitud.	2	1.000,00	m2
MESCLA BITUMINOSA EN CALENT AC 6 98% MARSHALL		**36,00**	**m2**
MESCLA BITUMINOSA EN CALENT AC 8 98% MARSHALL		**330,40**	**m2**
Control d'estesa			
Contingut de Lligant de una mescla bituminosa.NLT-164:1990	2		
Analisi Granulometric de l'arid recuperat d'una mescla bituminosa.NLT-165:1990	2		
Assaig Marshall d'una mostra d'aglomerat fabricat, fins a 3 provetes inclos densitat, ruptura, calcul de forats. NLT 159:2000	2		
Determinació de la temperatura d'estesa.	2		
Control de la capa compactada			
Extracció d'un testimoni d'aglomerat asfaltic. NLT 314:1992	4		
Determinació de la densitat aparent i del gruix d'un testimoni d'aglomerat asfaltic.NLT 168:1990, NLT 134:1999	4		
Reposició d'un testimoni d'aglomerat asfaltic.	4		
CLAVEGUERAM MOVIMENT DE TERRES			
REBLIMENT I PICONTAGE DE TERRES, 95 % PM		**40,60**	**m3**
Assaig Proctor Modificat, UNE 103501:1994	5		
Determinació densitat i humitat "in situ" per mètodes nuclears. ASTM D 2922:2004	5		

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

TRAM 3			
SISTEMA VIARI. PAVIMENTACIÓ			
REPÀS I PICONATGE CAIXA PAVIMENT 95%PM		**362,40**	**m2**
Assaig Proctor Modificat, UNE 103501:1994	1	2.500,00	m2
Determinació densitat i humitat "in situ" per mètodes nuclears. ASTM D 2922:2004	10	250,00	m2
BASE DE TOT-U RECICLAT , 98%PM,		**391,88**	**m3**
Equivalent de sorra. UNE 103109:1995	2	1.000,00	m3
Anàlisi Granulomètric per tamisat, UNE 103101:1995	2	1.000,00	m3
Límits d'Atterberg, UNE 103103:1994, UNE 103104:1993	2	1.000,00	m3
Resistència al Desgast 'Los Angeles'. UNE-EN 1097-2:1999	2	1.000,00	m3
Assaig Proctor Modificat, UNE 103501:1994	2	1.000,00	m3
Assaig C.B.R. (Proctor Modificat sense Proctor. UNE 103502:1995	2	1.000,00	m3
Determinació del percentatge d'elements amb dues o mes cares fracturades. UNE EN 933-5:1999	2	1.000,00	m3
Índex de "lajas". UNE EN 933-3:1997	2	1.000,00	m3
Determinació densitat i humitat "in situ" per mètodes nuclears. ASTM D 2922:2004 (per assistència mínim 10 unitat)	35	50,00	m2
BASE PER A VORERA, HNE-15 DE 15 CM, REGLEJAT		**277,91**	**m3**
Confecció, cura, recapçament i assaig a compressió d' una sèrie de cinc (5) provetas cilíndriques de 15 x 30 cm, inclosa la determinació de la consistència d' Abrams, UNE- EN 12350-1:2006, UNE EN 12390-3:2003, UNE EN 12350-UNE EN 12390-1:2001, UNE EN 12390-2:2001, UNE EN 12390-3:2003, UNE EN 12350-2:2006	3	100,00	m3
PAVIMENT LLAMBORDINS 30x20x10 cm,		**1.983,50**	**m2**
Determinació de les característiques geomètriques. UNE EN 1339:2004	2	1.000,00	m2
Determinació de l'absorció d'aigua, UNE EN 1339:2004	2	1.000,00	m2
Resistència al desgast per abrasió, UNE EN 1339:2004	2	1.000,00	m2
Recepció del certificat de qualitat o justificant d'aptitud.	2	1.000,00	m2
MESCLA BITUMINOSA EN CALENT AC 6 98% MARSHALL		**54,10**	**m2**
MESCLA BITUMINOSA EN CALENT AC 8 98% MARSHALL		**420,00**	**m2**
Control d'estesa			
Contingut de Lligant de una mescla bituminosa.NLT-164:1990	5		
Analisi Granulometric de l'arid recuperat d'una mescla bituminosa.NLT-165:1990	5		
Assaig Marshall d'una mostra d'aglomerat fabricat, fins a 3 provetes inclos densitat, ruptura, calcul de forats. NLT 159:2000	5		
Determinació de la temperatura d'estesa.	5		
Control de la capa compactada			
Extracció d'un testimoni d'aglomerat asfaltic. NLT 314:1992	10		
Determinació de la densitat aparent i del gruix d'un testimoni d'aglomerat asfaltic.NLT 168:1990, NLT 134:1999	10		
Reposició d'un testimoni d'aglomerat asfaltic.	10		
CLAVEGUERAM MOVIMENT DE TERRES			
REBLIMENT I PICONTAGE DE TERRES, 95 %PM		**40,60**	**m3**
Assaig Proctor Modificat, UNE 103501:1994	5		
Determinació densitat i humitat "in situ" per mètodes nuclears. ASTM D 2922:2004	5		

TRAM 4			
SISTEMA VIARI. PAVIMENTACIÓ			
REPÀS I PICONATGE CAIXA PAVIMENT 95%PM		**362,40**	**m2**
Assaig Proctor Modificat, UNE 103501:1994	1	2.500,00	m2
Determinació densitat i humitat "in situ" per mètodes nuclears. ASTM D 2922:2004	10	250,00	m2
BASE DE TOT-U RECICLAT , 98%PM,		**391,88**	**m3**
Equivalent de sorra. UNE 103109:1995	2	1.000,00	m3
Anàlisi Granulomètric per tamisat, UNE 103101:1995	2	1.000,00	m3
Límits d'Atterberg, UNE 103103:1994, UNE 103104:1993	2	1.000,00	m3
Resistència al Desgast 'Los Angeles'. UNE-EN 1097-2:1999	2	1.000,00	m3
Assaig Proctor Modificat, UNE 103501:1994	2	1.000,00	m3
Assaig C.B.R. (Proctor Modificat sense Proctor. UNE 103502:1995	2	1.000,00	m3
Determinació del percentatge d'elements amb dues o mes cares fracturades. UNE EN 933-5:1999	2	1.000,00	m3
Índex de "lajas". UNE EN 933-3:1997	2	1.000,00	m3
Determinació densitat i humitat "in situ" per mètodes nuclears. ASTM D 2922:2004 (per assistència mínim 10 unitat)	35	50,00	m2
BASE PER A VORERA, HNE-15 DE 15 CM, REGLEJAT		**277,91**	**m3**
Confecció, cura, recapçament i assaig a compressió d' una sèrie de cinc (5) provetas cilíndriques de 15 x 30 cm, inclosa la determinació de la consistència d' Abrams, UNE- EN 12350-1:2006, UNE EN 12390-3:2003, UNE EN 12350-UNE EN 12390-1:2001, UNE EN 12390-2:2001, UNE EN 12390-3:2003, UNE EN 12350-2:2006	3	100,00	m3
PAVIMENT LLAMBORDINS 30x20x10 cm,		**1.983,50**	**m2**
Determinació de les característiques geomètriques. UNE EN 1339:2004	2	1.000,00	m2
Determinació de l'absorció d'aigua, UNE EN 1339:2004	2	1.000,00	m2
Resistència al desgast per abrasió, UNE EN 1339:2004	2	1.000,00	m2
Recepció del certificat de qualitat o justificant d'aptitud.	2	1.000,00	m2
MESCLA BITUMINOSA EN CALENT AC 6 98% MARSHALL		**11,70**	**m2**
MESCLA BITUMINOSA EN CALENT AC 8 98% MARSHALL		**744,60**	**m2**
Control d'estesa			
Contingut de Lligant de una mescla bituminosa.NLT-164:1990	8		
Analisi Granulometric de l'arid recuperat d'una mescla bituminosa.NLT-165:1990	8		
Assaig Marshall d'una mostra d'aglomerat fabricat, fins a 3 provetes inclos densitat, ruptura, calcul de forats. NLT 159:2000	8		
Determinació de la temperatura d'estesa.	8		
Control de la capa compactada			
Extracció d'un testimoni d'aglomerat asfaltic. NLT 314:1992	16		
Determinació de la densitat aparent i del gruix d'un testimoni d'aglomerat asfaltic.NLT 168:1990, NLT 134:1999	16		
Reposició d'un testimoni d'aglomerat asfaltic.	16		
CLAVEGUERAM MOVIMENT DE TERRES			
REBLIMENT I PICONTAGE DE TERRES, 95 %PM		**40,60**	**m3**
Assaig Proctor Modificat, UNE 103501:1994	5		
Determinació densitat i humitat "in situ" per mètodes nuclears. ASTM D 2922:2004	5		

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01	PLA DE CONTROL DE QUALITAT					
01.01	CONTROL DE QUALITAT TRAM 1					
01.01.02	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sè	u				
P060-01ZN	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2					5,00
01.01.03	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl	u				
BV1G-0127	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501					12,00
01.01.04	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl granular	u				
BV1G-011S	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl granular, segons la norma ASTM D4253-00(2006)					4,00
01.01.05	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl	u				
BV1G-011R	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103302					4,00
01.01.06	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM	u				
P2V0-02M3	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15					55,00
01.01.07	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134	u				
P2V0-02M0	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134					5,00
01.01.08	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma UNE 103503, per a	u				
P2V0-02M2	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma UNE 103503, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 8					4,00
01.01.09	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments po	u				
P9Y1-02J3	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE-ENV 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10					2,00
01.01.10	Jornada per a execució de les proves finals de funcionament d'una xarxa de sanejament, segons PPTGTSP 1986	u				
PDV1-02HW	Jornada per a execució de les proves finals de funcionament d'una xarxa de sanejament, segons PPTGTSP 1986					2,00
01.01.11	Determ.resist.desg.màq.LA mostra àrids gruixuts	u				
BV12-02QY	Determinació de la resistència al desgast mitjançant la màquina de Los Ángeles d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma UNE-EN 1097-2					4,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01.01.12	Determ.CBR lab.Proctor Norm. most.sòl	u				
BV1G-0128	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor normal (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502					4,00
01.01.13	Determ.lím.Atterberg most.sòl	u				
BV1G-0124	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103104 i UNE 103103					4,00
01.01.14	Determ.equiv.sorra mostra àrids fins	u				
BV12-02Q2	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8					4,00
01.01.15	Anàlisi granul.tamisatge mostra àrids	u				
BV12-02Q5	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma UNE-EN 933-1					4,00
01.01.16	Determ.ind.llenq./agull. mostra àrids	u				
BV12-02QE	Determinació de l'índex de llenques i agulles d'una mostra d'àrids, segons la norma NLT 354 i UNE-EN 933-3					4,00
01.01.17	Det.% cares fractura mostra àrids gruixuts	u				
BV12-02Q0	Determinació del percentatge de cares de fractura d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma UNE-EN 933-5					4,00
01.01.18	Contingut lligant, mostra mescla bitum.	u				
BV2M0-00XQ	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1					9,00
01.01.19	Granulometria granulat, mostra mescla bitum.	u				
BV2M0-00XS	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2					9,00
01.01.20	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'u	u				
P9H0-01C0	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-34					9,00
01.01.21	Control Tª, mostra mescla bitum.	u				
BV2M0-00XT	Control de temperatures d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-13					9,00
01.01.22	Extracció+tall+gruix, testimoni mescla bitum.	u				
BV2M0-00XE	Extracció, tall i determinació del gruix d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma NLT 314					18,00
01.01.23	Densitat aparent, testimoni mescla bitum.	u				
BV2M0-00XF	Determinació de la densitat aparent d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6					18,00

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01.01.24	Reposició pavim. mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometr	m2				
P9HA-6081	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment					18,00
01.02	CONTROL DE QUALITAT TRAM 2					
01.02.01	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sè	u				
P060-01ZN	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2					3,00
01.02.02	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl	u				
BV1G-0127	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501					10,00
01.02.03	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl granular	u				
BV1G-011S	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl granular, segons la norma ASTM D4253-00(2006)					10,00
01.02.04	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl	u				
BV1G-011R	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103302					10,00
01.02.05	Assaig Marshall, mostra mescla bitum.	u				
BV2M0-00XV	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-34					10,00
01.02.06	Assaig rodament, mostra mescla bitum.	u				
BV2M0-00XR	Determinació de la resistència a la deformació plàstica mitjançant assaig de rodament en aire amb procediment B i dispositiu petit, d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-22					7,00
01.02.07	Dotació mitja mescla, mostra mescla bitum.BBTM B	u				
BV2M0-00XO	Determinació de la dotació mitja de mescla pel mètode del pesat de camions d'una mostra de mescla bituminosa discontinua en calent tipus BBTM B, segons article 543 del PG 3					7,00
01.02.08	Extrac.+tall+gruix+dens.+rupt., testimoni mescla bitum.	u				
BV2M0-00XC	Extracció, tall, determinació del gruix i de la densitat i ruptura a tracció, abans del reciclat d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6					16,00
01.02.09	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM	u				
P2V0-02M3	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15					16,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01.02.10	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134	u				
P2V0-02M0	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134					16,00
01.02.11	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma UNE 103503, per a	u				
P2V0-02M2	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma UNE 103503, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 8					16,00
01.02.12	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments po	u				
P9Y1-02J3	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE-ENV 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10					16,00
01.02.13	Contingut lligant, mostra mescla bitum.	u				
BV2M0-00XQ	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1					2,00
01.02.14	Granulometria granulat, mostra mescla bitum.	u				
BV2M0-00XS	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2					2,00
01.02.15	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'u	u				
P9H0-01C0	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-34					2,00
01.02.16	Control Tª, mostra mescla bitum.	u				
BV2M0-00XT	Control de temperatures d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-13					2,00
01.02.17	Extracció+tall+gruix, testimoni mescla bitum.	u				
BV2M0-00XE	Extracció, tall i determinació del gruix d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma NLT 314					4,00
01.02.18	Densitat aparent, testimoni mescla bitum.	u				
BV2M0-00XF	Determinació de la densitat aparent d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6					4,00
01.02.19	Reposició pavim. mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometr	m2				
P9HA-6081	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment					4,00

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01.03	CONTROL DE QUALITAT TRAM 3					
01.03.01	u Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sè					
P060-01ZN	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2					
	TRAM 3. CAN AGELL - CAMÍ SENMENAT	5				5,00
						5,00
01.03.02	u Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl					
BV1G-0127	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501					
						16,00
01.03.03	u Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl granular					
BV1G-011S	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl granular, segons la norma ASTM D4253-00(2006)					
						16,00
01.03.04	u Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl					
BV1G-011R	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103302					
						16,00
01.03.05	u Assaig Marshall, mostra mescla bitum.					
BV2M0-00XV	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-34					
						16,00
01.03.06	u Assaig rodament, mostra mescla bitum.					
BV2M0-00XR	Determinació de la resistència a la deformació plàstica mitjançant assaig de rodament en aire amb procediment B i dispositiu petit, d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-22					
						8,00
01.03.07	u Dotació mitja mescla, mostra mescla bitum.BBTM B					
BV2M0-00XO	Determinació de la dotació mitja de mescla pel mètode del pesat de camions d'una mostra de mescla bituminosa discontinua en calent tipus BBTM B, segons article 543 del PG 3					
						8,00
01.03.08	u Extrac.+tall+gruix+dens.+rupt., testimoni mescla bitum.					
BV2M0-00XC	Extracció, tall, determinació del gruix i de la densitat i ruptura a tracció, abans del reciclat d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6					
						16,00
01.03.09	u Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM					
P2V0-02M3	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15					
						16,00
01.03.10	u Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134					
P2V0-02M0	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134					
						16,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01.03.11	u Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma UNE 103503, per a					
P2V0-02M2	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma UNE 103503, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 8					
						16,00
01.03.12	u Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments po					
P9Y1-02J3	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE-ENV 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10					
						16,00
01.03.13	u Contingut lligant, mostra mescla bitum.					
BV2M0-00XQ	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1					
						5,00
01.03.14	u Granulometria granulat, mostra mescla bitum.					
BV2M0-00XS	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2					
						5,00
01.03.15	u Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'u					
P9H0-01C0	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-34					
						5,00
01.03.16	u Control Tª, mostra mescla bitum.					
BV2M0-00XT	Control de temperatures d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-13					
						5,00
01.03.17	u Extracció+tall+gruix, testimoni mescla bitum.					
BV2M0-00XE	Extracció, tall i determinació del gruix d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma NLT 314					
						10,00
01.03.18	u Densitat aparent, testimoni mescla bitum.					
BV2M0-00XF	Determinació de la densitat aparent d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6					
						10,00
01.03.19	m2 Reposició pavim. mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometr					
P9HA-6081	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment					
						10,00

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01.04	CONTROL DE QUALITAT TRAM 4					
01.04.01	u Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sè					
P060-01ZN	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2					
	TRAM 4. SANT GALDRIC	5				5,00
						5,00
01.04.02	u Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl					
BV1G-0127	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501					
						16,00
01.04.03	u Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl granular					
BV1G-011S	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl granular, segons la norma ASTM D4253-00(2006)					
						16,00
01.04.04	u Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl					
BV1G-011R	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103302					
						16,00
01.04.05	u Assaig Marshall, mostra mescla bitum.					
BV2M0-00XV	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-34					
						16,00
01.04.06	u Assaig rodament, mostra mescla bitum.					
BV2M0-00XR	Determinació de la resistència a la deformació plàstica mitjançant assaig de rodament en aire amb procediment B i dispositiu petit, d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-22					
						8,00
01.04.07	u Dotació mitja mescla, mostra mescla bitum.BBTM B					
BV2M0-00XO	Determinació de la dotació mitja de mescla pel mètode del pesat de camions d'una mostra de mescla bituminosa discontinua en calent tipus BBTM B, segons article 543 del PG 3					
						8,00
01.04.08	u Extrac.+tall+gruix+dens.+rupt., testimoni mescla bitum.					
BV2M0-00XC	Extracció, tall, determinació del gruix i de la densitat i ruptura a tracció, abans del reciclat d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6					
						16,00
01.04.09	u Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM					
P2V0-02M3	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15					
						16,00
01.04.10	u Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134					
P2V0-02M0	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134					
						16,00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01.04.11	u Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma UNE 103503, per a					
P2V0-02M2	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma UNE 103503, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 8					
						16,00
01.04.12	u Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments po					
P9Y1-02J3	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE-ENV 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10					
						16,00
01.04.13	u Contingut lligant, mostra mescla bitum.					
BV2M0-00XQ	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1					
						8,00
01.04.14	u Granulometria granulat, mostra mescla bitum.					
BV2M0-00XS	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2					
						8,00
01.04.15	u Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'u					
P9H0-01C0	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-34					
						8,00
01.04.16	u Control Tª, mostra mescla bitum.					
BV2M0-00XT	Control de temperatures d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-13					
						8,00
01.04.17	u Extracció+tall+gruix, testimoni mescla bitum.					
BV2M0-00XE	Extracció, tall i determinació del gruix d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma NLT 314					
						16,00
01.04.18	u Densitat aparent, testimoni mescla bitum.					
BV2M0-00XF	Determinació de la densitat aparent d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6					
						16,00
01.04.19	m2 Reposició pavim. mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometr					
P9HA-6081	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment					
						16,00

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	ENDERROCS				
01.01	m	Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm	198,90	4,65	924,89
P214W-FEMF	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir				
01.02	m2	Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.	538,60	9,66	5.202,88
P2146-DJ33	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics				
01.03	m2	Demol.base form. gfins a 15cm,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,s/afect.serv./mob.urbà,més de	538,60	34,56	18.614,02
P2146-IBU8	Demolició de base de formigó de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2				
01.04	m2	Fresat per cm gruix de mescles bitum.,càrrega camió	756,30	0,43	325,21
P2146-H847	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses i càrrega sobre camió				
01.05	m	Enderroc vorada sob/form.,compres. + carrega manual,entorn urba dif.mov.vorera a=3-5m,s/afect.serv./mob.urbano,més de100m	372,90	9,64	3.594,76
P9F4-ESR	Enderroc de vorada, inclosa la base, col.locat sobre formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, a voreres >3 i <=5 m d'ample, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 100m				
01.06	m2	Reposició paviment panot, panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:3:6,entorn urba s/dif	186,45	101,60	18.943,32
P9ER-I1CA	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2				
01.07	m2	Arrencada pavim. panot,compres.,càrrega man/mec. per substitució per peces tàctils	7,30	3,19	23,29
P2143-HYQW	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor				
01.08	u	Demol.embornal 70x30x85cm,paret 15cm maó,m.mec.+càrrega cam.	3,00	4,30	12,90
P21G5-54CN	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió				
	TOTAL 01				47.641,27

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	MOVIMENT DE TERRES				
02.01	m3	Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió	218,35	3,36	733,66
P2214-AYNM	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió				
02.02	m3	Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM	87,34	22,08	1.928,47
P92A-DX8F	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM				
02.03	m3	Subministr.terra selec.aport.	99,20	8,05	798,56
P2A0-4ILV	Subministrament de terra seleccionada d'aportació				
02.04	m3	Cribat de terres extretes i barrejat amb terra vegetal amb adob orgànic per al reblert d'escocells d'arbrat i parterres	99,20	56,58	5.612,74
P2A0-E01	Cribat de terres extretes i barrejat amb terra vegetal amb adob orgànic per al reblert d'escocells d'arbrat i parterres				
	TOTAL 02				9.073,43

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	PAVIMENTS				
03.01	ML	Escocell platina d'acer galv. De 20 cm i 10 mm gruix, divisòria	369,30	29,09	10.742,94
F991UM88_E01	PLATINA D'ACER GALVANITZAT DE 20 CM. D'ALÇARIA I 10 MM. DE GRUIX, PER A DIVISÒRIA ENTRE PAVIMENTS, AMB PEUS D'ANCORATGE SOLDATS. COL.LOCAT SOBRE 10 CM DE FORMIGÓ HM-20. S'INCLOU, MOVIMENT DE TERRES MANUAL, COL·LOCACIÓ DE LA PLETINA I AJUSTAR EL PAVIMENT EXISTENT				
03.02	ML	Platina d'acer galv. De 20 cm i 10 mm gruix, divisòria	5,20	29,09	151,27
F991UM88_E02	PLATINA D'ACER GALVANITZAT DE 20 CM. D'ALÇARIA I 10 MM. DE GRUIX, PER A DIVISÒRIA ENTRE PAVIMENTS, AMB PEUS D'ANCORATGE SOLDATS. COL.LOCAT SOBRE 10 CM DE FORMIGÓ HM-20. S'INCLOU, MOVIMENT DE TERRES MANUAL, COL·LOCACIÓ DE LA PLETINA I AJUSTAR EL PAVIMENT EXISTENT				
03.03	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 de 30x22 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, c	15,30	45,65	698,45
P967-JXCP	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 de 30x22 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió U (R-6 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 100 m				
03.04	m	Canaleta rec.aigua peu mur, amb morter ciment 1:6 elab.	4,00	9,93	39,72
PD5D-60AX	Canaleta per a recollida d'aigües de filtració, col·locada a peu de mur, amb morter de ciment 1:6				
03.05	m3	Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat,entorn urba dif.mob.voreres a=3-	18,29	78,50	1.435,77
P931-JLRM	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/S / 20 / I de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3				
03.06	m2	Sub i col panot, panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:3:6,entorn urba dif.m	159,30	71,78	11.434,55
P9ER-E01	Subministre i col.locació de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, , en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2				
03.07	m2	Sub i col panot, panot táctil 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:3:6,entorn urba dif.m	14,90	86,45	1.288,11
P9ER-E02	Subministre i col.locació de paviment de panot táctil direccional, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2				

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
03.08	m2	Sub i col panot, panot botons 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:3:6,entorn urba dif.m	8,70	86,45	752,12
P9ER-E03	Subministre i col.locació de paviment de panot tàctil botons, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2				
03.09	m2	Solera formigó HA-25/P/20/IIa,g=15cmcamió	253,70	18,26	4.632,56
P93M-3G0M	Solera de formigó HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió				
03.10	m2	Paviment llamb.reg.VULCANO 30x20x8,sob/10cm sorra,rebl.junts sorr.fina,comp.pav.,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,af	253,70	41,30	10.477,81
P9F2-E01	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus VULCANO de Breinco, de gruix 8 cm, preu alt, sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2				
03.11	m2	Paviment llamb.reg.VULCANO separació juntes sob/10cm sorra,rebl.junts sorr.fina,comp.pav.,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,af	657,24	41,30	27.144,01
P9F2-E01a	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus VULCANO de Breinco amb separació de juntes, de gruix 8 cm, preu alt, sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, rebliment de juntes amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2				
03.12	m3	Base form.compactat RTB-3.3,pedra granit.grandària màxima 20mm, ciment CEM III/B/32,5N+inhib.,97%PM	148,92	84,14	12.530,13
P932-5C9F	Base de formigó compactat RTB-3.3, amb granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, ciment CEM III/B/32,5 N i inhibidor d'adormiment, col·locat amb estenedora i piconatge del material al 97% del PM				
03.13	t	Reg adher.,emul.bitum.catiònica+polímers C60BP3/BP2 ADH	0,56	484,49	271,31
P9L1-E98G	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH				
03.14	m2	Ferm flex.freq.alta pavim.bitum.6cm,trànsit AC 6cm + base formigó (CE, EHE) + subbase tot-u	11,70	28,62	334,85
P950-5RZB	Ferm flexible per a freqüència alta de trànsit pesat format per paviment de mescla bituminosa en calent de 6 cm, amb capa de trànsit de mescla bituminosa contínua AC de 6 cm, amb base de formigó (CE, EHE) HM- - 20 / B / 20 / I i subbase de tot-u artificial				
03.15	m2	Capa rodadura pavim.mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb p	744,60	44,24	32.941,10
P9H1-CUOK	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà				
03.16	m2	Imperm.parament,pintura poliuretà monocomponent 0,25kg/m2,dues capes	4,00	9,29	37,16
P786-H3OK	Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes				
	TOTAL 03				114.911,86

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	ENJARDINAMENT				
04.01	m2	Geotèxtil feltre polièst. no teix. lligat mecàn.,400 a 500g/m2,s/adh.	143,20	3,80	544,16
P7B1-6Q3I	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 400 a 500 g/m2, col·locat sense adherir				
04.02	m3	Terra vegetal jardineria cat.baixa,granel,escamp.retro.petita+m.man.	19,84	28,46	564,65
PR36-8RV3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals				
04.03	u	Plant.planifoli,arrel nua,perím=18 a 25cm,120x120x80cm,m.mec.,pend.inferior al 25%,terra excav.+10% comp.	12,00	46,54	558,48
PR60-8YAK	Plantació d'arbre planifoli amb l'arrel nua, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg				
04.04	u	Subministrament Cercis siliquastrum perím=30 a 35cm,pa terra D>=97,5cm,h>=68,25cm s/NTJ	12,00	458,62	5.503,44
PR423-8U6B	Subministrament de Cercis siliquastrum de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules NTJ				
04.05	u	Aspratge doble arbre,2rolls,d=6cm,llarg. 2m,clav.30cm,2abraçadores regul.	12,00	18,75	225,00
PRZ0-905G	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú				
04.06	m2	Subministr.+plant.Sedum,alvèol,25u/m2	99,20	21,75	2.157,60
PR69-E02	Subministrament i plantació extensives de plantes del gènere Sedum, subministrades en alvèol, considerant una densitat de plantació de 25 u/m2 i primer reg				
TOTAL 04					9.553,33

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
05	MOBILIARI URBÀ				
05.01	U	Paperera model bcn 70l de benito pintura poliester negre	2,00	151,03	302,06
FQ21U011	SUBMINISTRE I COL.LOCACIÓ DE PAPERERA MODEL BCN DE BENITO O EQUIVALENT, METÀL·LICA DE 70 L DE CAPACITAT, .AMB ANCORATGE A TERRA AMB 4 PERNIS M8. INCLÒS DAUS DE FORMIGÓ				
TOTAL 05					302,06

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
06	INSTAL.LACIONS				
06.01	INST. SANEJAMENT				
06.01.01	m	Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm	8,00	4,65	37,20
P214W-FEMF	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir				
06.01.02	m2	Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.	2,00	9,66	19,32
P2146-DJ33	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics				
06.01.03	m3	Excav.rasa,amp:fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny compact.,retro.++terres deix.vora,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,afect.serv	4,00	14,60	58,40
P221C-HR06	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3				
06.01.04	u	Treballs de connexionat de nova estesa de canonada i capçals de degoteig de reg a canonada d'aliment	5,00	174,98	874,90
FJSFZ001	Treballs de connexionat de nova estesa de canonada i capçals de degoteig de reg a canonada d'alimentació d'aigua depurada de la xarxa municipal. Inclou desconnexionat, desmuntatge i retirada de trams de canonada existent i capçals de degoteig existent, inclós valvuleria. Inclou moviment de terres, retirada del material i desplaçament. Inclou càrrega, transport i descàrrega de la terra i dels productes resultants de l'excavació. Inclou tots els accessoris, tes i colzes, de llautó i la mà d'obra necessària per deixar les unitats d'obra totalment acabades i ajustades, dins de pericons existents. Inclou tots els accessoris necessàris pel seu correcte connexionat i funcionament. Inclou l'obertura de rasa i la reposició dels elements malmesos. Totalment acabat i en funcionament.				
06.01.05	m3	Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,gfins a 25cm,95% PM	4,00	3,06	12,24
P2258-DRN8	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM				
06.01.06	m3	Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat,entorn urba dif.mob.voreres a=3-	2,00	78,09	156,18
P931-JX8I	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/S / 20 / I de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3				
06.01.07	m2	Capa rodadura pavim.mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb p	2,00	44,24	88,48
P9H1-CUOK	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 50/70 D, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà				
	TOTAL 06.01				1.246,72

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.02	INST. ELÈCTRICA				
06.02.01	m	Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm	96,20	4,65	447,33
P214W-FEMF	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir				
06.02.02	m2	Demol.pavim. form. gfins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,afect.serv	24,05	40,39	971,38
P2146-JXH8	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2				
06.02.03	m2	Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 10cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5	24,05	38,44	924,48
P2146-IK7J	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2				
06.02.04	m3	Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny tràns.(SPT >50),retro.,+terres deix.vora,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,afect.serv./	54,05	30,02	1.622,58
P221E-HP5K	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3				
06.02.05	m	Tub rígid PVC,DN=110mm,impacte=12J,resist.compress.=250N,g=1,8mm,unió encolada+canal.sot.	216,20	6,14	1.327,47
PG2P-6SZS	Tub rígid de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada				
06.02.06	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot.	216,20	3,11	672,38
PG2N-EUGK	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada				
06.02.07	m3	Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM	108,10	22,08	2.386,85
P92A-DX8F	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM				
06.02.08	m2	Solera formigó HA-25/P/20/IIa,g=15cmcamió	108,10	18,26	1.973,91
P93M-3G0M	Solera de formigó HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió				
06.02.09	m2	Sub i col panot, panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:3:6,entorn urba dif.m	108,10	71,78	7.759,42
P9ER-E01	Subministre i col.locació de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, , en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2				
	TOTAL 06.02				18.085,80

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.03	INST. IL.LUMINACIÓ				
06.03.01	Desmuntatge llumenera+columna ext.,hfins a 6m,enderroc fonament form.,martell trenc.sob/retro	u	1,00	66,26	66,26
P21DH-8GXD	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor				
06.03.02	Desmuntatge p/subst.pal H<4m,superf.,a/mitj.manuals,càrr.manual	u	1,00	39,78	39,78
P21DA-E01	Desmuntatge per a substitució de pal de 4 m d'alçària, com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
06.03.03	Desmuntatge p/subst.CGP,superf.,a/mitj.manuals,càrr.manual	u	1,00	13,26	13,26
P21DE-HBIY	Desmuntatge per a substitució de caixa general de protecció muntada superficialment, qualsevol esquema UNESA, de 630 A d'intensitat nominal com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
06.03.04	Fanal Citizen Clear, 20W i columna OSLO, acabat pintat en negre, 4 m d'altura.	u	1,00	795,59	795,59
PHR0-Z0E1	Fanal amb columna d'acer galvanitzat. Inclou llumenera de làmpades de LEDs de potència 20W i columna fabricada en acer galvanitzat. Inclou: Columna cilíndrica bisecció fabricada en acer S-235 JR galvanitzada en calent. Model de columna OSLO de Benito, o equivalent. De 4 m d'altura per a fixació TOP Ø60. Gruix: 3 mm. Inclou accessoris pel seu correcte ancoratge i inclou equip de connexió de fusibles. Llumenera de làmpades LEDs, model Citizen Clear de Benito o equivalent. Potència de llumenera 20W, 16 LEDs. De fundició d'alumini injectat a pressió. IP66. Temperatura de color 3000K. Nº de referència de l'article: ILDL20 A3 3. Inclou transport. Col·locat sobre dau de formigó, inclosa l'execució del fonament i ancoratges, grua, anivellament, instal·lació de presa de terra, instal·lació elèctrica completa de l'interior del suport, i transport de terres sobrants a instal·lació autoritzada de gestió de residus. Totalment instal·lada i anivellada i en correcte funcionament.				
	TOTAL 06.03				914,89
06.04	INST. TELECOMUNICAC				
06.04.01	Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm	m	76,00	4,65	353,40
P214W-FEMF	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir				
06.04.02	Demol.pavim. form. gfins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,afect.serv	m2	19,00	40,39	767,41
P2146-JXH8	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2				

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.04.03	Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 10cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5	m2	19,00	38,44	730,36
P2146-IK7J	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2				
06.04.04	Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny tràns.(SPT >50),retro.,+terres deix.vora,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,afect.serv./	m3	9,50	30,02	285,19
P221E-HP5K	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3				
06.04.05	Tub rígid PVC,DN=110mm,impacte=12J,resist.compress.=250N,g=1,8mm,unió encolada+canal.sot.	m	38,00	6,14	233,32
PG2P-6SZS	Tub rígid de PVC, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,8 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada				
06.04.06	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot.	m	38,00	3,11	118,18
PG2N-EUGK	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada				
06.04.07	Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM	m3	19,00	22,08	419,52
P92A-DX8F	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM				
06.04.08	Solera formigó HA-25/P/20/IIa,g=15cmcamió	m2	19,00	18,26	346,94
P93M-3G0M	Solera de formigó HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió				
06.04.09	Sub i col panot, panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:3:6,entorn urba dif.m	m2	19,00	71,78	1.363,82
P9ER-E01	Subministre i col.locació de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, , en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2				
06.04.10	Desmuntatge p/subst.pal H<4m,superf.,a/mitj.manuals,càrr.manual	u	0,00	39,78	0,00
P21DA-E01	Desmuntatge per a substitució de pal de 4 m d'alçària, com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
	TOTAL 06.04				4.618,14
06.05	INST. AIGUA				
06.05.01	Canonada deg.17mm,degoters c/33cm,+marcatge identificatiu d'aigua no potable,soterra.	m	158,80	2,94	466,87
PJS6-9EEU	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos				

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.05.02	m	Tub PE 40,DN=40mm,PN=10bar,sèrie SDR 7,4,UNE-EN 12201-2,dific.mig,accessorisplàst.,,col.fons rasa	158,80	6,78	1.076,66
PFB4-DW48	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa				
06.05.03	u	Anella degoteig tub 17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable,d=120cm,+tub corrugat d:50 mm,soterrada	12,00	15,08	180,96
PJS0-9EGB	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 120 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos				
06.05.04	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis,s/llit grava g=15 cm,+reble	1,00	95,78	95,78
PDK4-AJS9	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació				
06.05.05	u	Prog.reg 9 V,sistema teclat programador,preu mitjà,n.estacions =<8,munt.superf.conn. ap.control/el.gobernat, progr.+compr.	1,00	181,26	181,26
PJSO-92LU	Programador de reg amb alimentació a 9 V, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 8 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat				
06.05.06	PA	Treballs de connexionat de nova estesa de canonada a escomesa existent d'aigua potable. Inclou desmu	0,25	204,41	51,10
PJ02-Z001	Treballs de connexionat de nova estesa de canonada a escomesa existent d'aigua potable. Inclou desmuntatge de tram de canonada existent i nou connexionat de xarxa a escomesa. Inclou treballs d'adecuació de la xarxa. Inclou tots els accessoris necessàris pel seu correcte connexionat i funcionament. Inclou l'obertura de rasa i la reposició dels elements malmesos. Totalment acabat.				
		TOTAL 06.05			2.052,63
		TOTAL 06			26.918,18

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
07	GESTIÓ DE RESIDUS				
07.01	m3	Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 12m3	297,23	13,39	3.979,91
P2R5-DT34	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat				
07.02	m3	Transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,carreg.mec.,rec.més de 15 i fins a 20	283,86	9,17	2.603,00
P2R3-EG11	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics				
07.03	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residu	297,23	11,99	3.563,79
P2R2-EU3U	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
07.04	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, pro	283,86	3,38	959,45
P2R2-EU3X	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
		TOTAL 07			11.106,15

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
08	CONTROL DE QUALITAT				
08.01	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc p	u	5,00	1.784,80	8.924,00
P060-01ZN	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2				
08.02	Ass.picon.mèt.Proc.modif. most.sòl	u	16,00	58,02	928,32
BV1G-0127	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501				
08.03	Determ.densitat relat. 1most.sòl granu.	u	16,00	77,05	1.232,80
BV1G-011S	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl granular, segons la norma ASTM D4253-00(2006)				
08.04	Determ.densitat relat. most.sòl	u	16,00	42,41	678,56
BV1G-011R	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103302				
08.05	Assaig Marshall, mostra mescla bitum.	u	16,00	121,75	1.948,00
BV2M0-00XV	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-34				
08.06	Assaig rodament, mostra mescla bitum.	u	8,00	1.225,30	9.802,40
BV2M0-00XR	Determinació de la resistència a la deformació plàstica mitjançant assaig de rodament en aire amb procediment B i dispositiu petit, d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-22				
08.07	Dotació mitja mescla, mostra mescla bitum.BBTM B	u	8,00	306,20	2.449,60
BV2M0-00XO	Determinació de la dotació mitja de mescla pel mètode del pesat de camions d'una mostra de mescla bituminosa discontinua en calent tipus BBTM B, segons article 543 del PG 3				
08.08	Extrac.+tall+gruix+dens.+rupt., testimoni mescla bitum.	u	16,00	92,77	1.484,32
BV2M0-00XC	Extracció, tall, determinació del gruix i de la densitat i ruptura a tracció, abans del reciclat d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6				
08.09	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per	u	16,00	12,28	196,48
P2V0-02M3	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15				
08.10	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134	u	16,00	125,64	2.010,24
P2V0-02M0	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134				
08.11	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma UNE 103503, per a un nombre m	u	16,00	32,89	526,24
P2V0-02M2	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma UNE 103503, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 8				
08.12	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no pol	u	16,00	70,58	1.129,28
P9Y1-02J3	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE-ENV 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10				
08.13	Contingut lligant, mostra mescla bitum.	u	8,00	47,27	378,16
BV2M0-00XQ	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-1				

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
08.14	Granulometria granulat, mostra mescla bitum.	u	8,00	41,22	329,76
BV2M0-00XS	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-2				
08.15	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'u	u	8,00	121,75	974,00
P9H0-01C0	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6 i UNE-EN 12697-34				
08.16	Control Tª, mostra mescla bitum.	u	8,00	18,10	144,80
BV2M0-00XT	Control de temperatures d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-13				
08.17	Extracció+tall+gruix, testimoni mescla bitum.	u	16,00	60,45	967,20
BV2M0-00XE	Extracció, tall i determinació del gruix d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma NLT 314				
08.18	Densitat aparent, testimoni mescla bitum.	u	16,00	19,75	316,00
BV2M0-00XF	Determinació de la densitat aparent d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma UNE-EN 12697-6				
08.19	Reposició pavim. mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometr	m2	16,00	28,09	449,44
P9HA-6081	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment				

TOTAL 08..... 34.869,60

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

PRESSUPOST

TRAM 4

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
09	SEGURETAT I SALUT				
09.01	Pa	Partida alçada d'abonament integre de la seguretat i salut	1,00	7.659,64	7.659,64
P151A-EGG4	Partida alçada d'abonament integre de la seguretat i salut de tota l'execució obra				
	TOTAL 09				7.659,64
	TOTAL				262.035,52

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

RESUM DE PRESSUPOST

TRAM 1

CAPÍTOL	RESUM		IMPORT	%
08_PCQ	PLA DE CONTROL DE QUALITAT		84.057,87	100,00
08_PCQ_T1	*CONTROL DE QUALITAT TRAM 1*	*10.568,07*		
08_PCQ_T2	*CONTROL DE QUALITAT TRAM 2*	*20.592,58*		
08_PCQ_T3	*CONTROL DE QUALITAT TRAM 3*	*25.747,90*		
08_PCQ_T4	*CONTROL DE QUALITAT TRAM 4*	*27.149,32*		
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL		84.057,87	
	13,00 % Despeses generals.....	10.927,52		
	6,00 % Benefici industrial	5.043,47		
	Suma		15.970,99	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA		100.028,86	
	21% IVA		21.006,06	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ		121.034,92	

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de CIENTO VEINTIÚN MIL TREINTA Y CUATRO EUROS amb NOVENTA Y DOS CÈNTIMS

Palau Solità i Plegamans, novembre de 2022.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2.6 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

2.6.1 JUSTIFICACIÓ DE PREUS TRAM 1

S'adjunten quadre de preus descomposts justificant la composició del preu amb les hores necessàries de mà d'obra, maquinària i unitats dels diferents materials que la componen i el quadre de conceptes del pressupost per a la justificació de preus del tram 1.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Pressupost PU CARRERADA

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01	**ENDERROCS**					
01.01	**ENDERROCS**					
01.01.01	**Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm**		**m**			
P214W-FEMF	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
A0E-000A	Manobre especialista	0,150000000	h	23,47	3,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,035200000	%	1,50	0,05	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,150000000	h	8,46	1,27	
	TOTAL PARTIDA					**4,84**
01.01.02	**Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.**		**m2**			
P2146-DJ33	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
A0E-000A	Manobre especialista	0,300000000	h	23,47	7,04	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,070400000	%	1,50	0,11	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,150000000	h	15,86	2,38	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,011000000	h	52,25	0,57	
	TOTAL PARTIDA					**10,10**
01.01.03	**Demol.base form. gfins a 15cm,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,s**		**m2**			
P2146-IBU8	Demolició de base de formigó de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,686000000	h	23,47	16,10	
A0D-0007	Manobre	0,686000000	h	22,70	15,57	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,316700000	%	1,50	0,48	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,179000000	h	15,86	2,84	
	TOTAL PARTIDA					**34,99**
01.01.04	**Fresat per cm gruix de mescles bitum.,càrrega camió**		**m2**			
P2146-H847	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses i càrrega sobre camió					
A0F-000B	Oficial 1a	0,002000000	h	27,19	0,05	
A0E-000A	Manobre especialista	0,003000000	h	23,47	0,07	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,001200000	%	1,50	0,00	
C113-00JJ	Fresadora pavim.,càrr.aut.	0,002000000	h	94,67	0,19	
C174-00GD	Escombradora autopropulsada	0,002000000	h	42,46	0,08	
C138-00KQ	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,001000000	h	94,89	0,09	
	TOTAL PARTIDA					**0,48**
01.01.05	**Reparació de paviment**		**m2**			
P9H9-HBES	Reparació puntual de paviment asfàltic <= 10 cm de gruix, amb mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 16 surf b 35/50 d, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa en diferents capes inclòs requadrat, amb equip de reparacions programades per a paviment asfàltic (rpp), en actuacions d'1 a 10 m2					
B9H1-0HTF	Mesc.bit.AC 16 surf B 35/50D.granul.granític	1,000000000	t	62,49	62,49	
B057-06IQ	Emul.bitum.catiònica p/reg adh.C60B3/B2 ADH	0,200000000	kg	0,24	0,05	
B9A0-HP65	Equip reparacions program. p/ paviment asfàlt.(RPP)	0,733000000	h	126,50	92,72	
	TOTAL PARTIDA					**155,26**
01.01.06	**Tall paviment peces**		**m**			
P214W-HXLT	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
A0E-000A	Manobre especialista	0,149000000	h	23,47	3,50	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,035000000	%	1,50	0,05	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,149000000	h	8,46	1,26	
	TOTAL PARTIDA					**4,81**

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Pressupost PU CARRERADA

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01.01.07	**Reposició paviment panot, panot gris 20x20x8cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200**		**m2**			
P9ER-EPT1	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter. En entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
P9E1-JXAT	Paviment panot vorera gris,20x20x8cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,s	1,000000000	m2	67,82	67,82	
P214W-HXLT	Tall paviment peces	0,894000000	m	4,81	4,30	
P2146-EPT1	Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba	1,000000000	m2	16,44	16,44	
	TOTAL PARTIDA					**88,56**
01.01.08	**Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.**		**m2**			
P2146-DJES	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base i vorada corresponent, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
A0E-000A	Manobre especialista	0,350000000	h	23,47	8,21	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,082100000	%	1,50	0,12	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,019000000	h	52,25	0,99	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,119000000	h	15,86	1,89	
	TOTAL PARTIDA					**11,21**
01.01.09	**Demol.base form. gfins a 10cm,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,s**		**m2**			
P2146-IMDZ	Demolició de base de formigó de fins a 10 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,613000000	h	23,47	14,39	
A0D-0007	Manobre	0,613000000	h	22,70	13,92	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,283100000	%	1,50	0,42	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,161000000	h	15,86	2,55	
	TOTAL PARTIDA					**31,28**
01.01.10	**Demol.gual pedra granítica,g=10 a 15cm,a=<= 1.2m,compressor + càrrega manual de runa sobre camió o c**		**m2**			
P214Y-IOLR	Demolició de gual de vianants i vehicles de pedra granítica sobre formigó, de 10 a 15 cm de gruix i <= 1.2 M d'amplària amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,490000000	h	23,47	11,50	
A0D-0007	Manobre	0,490000000	h	22,70	11,12	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,245000000	h	15,86	3,89	
	TOTAL PARTIDA					**26,51**
01.01.11	**Enderroc vorada sob/form.,compres. + carrega manual,entorn urba dif.mov.vorera a=3-5m,s/afect.serv./**		**m**			
P9F4-ESR	Enderroc de vorada, inclosa la base, col.Locat sobre formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, a voreres >3 i <=5 m d'ample, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 100m					
A0E-000A	Manobre especialista	0,180000000	h	23,47	4,22	
A0D-0007	Manobre	0,180000000	h	22,70	4,09	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,083100000	%	1,50	0,12	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,090000000	h	15,86	1,43	
	TOTAL PARTIDA					**9,86**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01.01.12	**Reposició paviment panot, panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200**		**m2**			
P9ER-I1CA	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% pm i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, En entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
P2146-I3ID	Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba	1,000000000	m2	30,53	30,53	
P9E1-I3IE	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,entorn urba s/dif.mob.voreres a=3-5m	1,000000000	m2	54,51	54,51	
P93R-I3IF	Reparació base (CE, EHE) vorera formigó 200kg/m3,1:3:6,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+p	0,100000000	m3	135,02	13,50	
P2241-HYYU	Repàs+picon.caixa paviment,95%PM,entorn urba s/dif.mob.voreres a=3-5m,afect.serv./mob.urbà,més de 10	1,000000000	m2	2,30	2,30	
P214W-HXLT	Tall paviment peces	0,894000000	m	4,81	4,30	
	TOTAL PARTIDA					**105,14**
01.01.13	**Arrencada pavim. panot,compres.,càrrega man/mec. per substitució per peces tàctils i peces en mal es**		**m2**			
P2143-HYQW	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, per substitució per peces tàctils i peces en mal estat					
A0E-000A	Manobre especialista	0,100000000	h	23,47	2,35	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,023500000	%	1,50	0,04	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,050000000	h	15,86	0,79	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,003000000	h	52,25	0,16	
	TOTAL PARTIDA					**3,34**
01.01.14	**Demol.embornal 70x30x85cm,paret 15cm maó,m.mec.+càrrega cam.**		**u**			
P21G5-54CN	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,097000000	h	52,25	5,07	
	TOTAL PARTIDA					**5,07**
01.01.15	**Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 10cm, excav. terres,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.**		**m2**			
P2146-DES1	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base i vorada corresponent així com l'excavació de terres per posar a cota la vorera, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
A0E-000A	Manobre especialista	0,400000000	h	23,47	9,39	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,093900000	%	1,50	0,14	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,030000000	h	52,25	1,57	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,119000000	h	15,86	1,89	
	TOTAL PARTIDA					**12,99**
01.01.16	**Hidroesborrat per cm gruix de mescles bitum.,càrrega camió**		**m2**			
P214SD61	Hidroesborrat de senyalització horitzontal per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses o formigó i càrrega sobre camió					
A0E-000A	Manobre especialista	0,100000000	h	23,47	2,35	
A0F-000B	Oficial 1a	0,100000000	h	27,19	2,72	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,050700000	%	1,50	0,08	
C174-00GD	Escombradora autopropulsada	0,100000000	h	42,46	4,25	
C113-00JJ	Fresadora pavim.,càrr.aut.	0,100000000	h	94,67	9,47	
C138-00KQ	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,003000000	h	94,89	0,28	
	TOTAL PARTIDA					**19,15**
01.01.17	**Tall arbre+càrrega cam.**		**u**			
P21R0-ES02	Tall arbres de grans dimensions amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,500000000	h	27,42	13,71	
A0F-000M	Oficial 1a jardiner	0,050000000	h	30,90	1,55	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,152600000	%	1,50	0,23	
C152-003B	Camió grua	0,050000000	h	46,56	2,33	
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	0,100000000	h	48,70	4,87	

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	TOTAL PARTIDA					**22,69**
01.02	**RETIRADA MOBILIARI URBÀ**					
01.02.01	**Arrencada mòdul sustentació bicicletes**		**u**			
P21Q3-HBR5	Arrencada de mòdul de sustentació de bicicletes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
A0D-0007	Manobre	1,294000000	h	22,70	29,37	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,293700000	%	1,50	0,44	
	TOTAL PARTIDA					**29,81**
01.02.02	**Desmun.barana metàlica,m.mec.**		**m**			
P214E-52U8	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
A0E-000A	Manobre especialista	0,060000000	h	23,47	1,41	
A0F-000B	Oficial 1a	0,052000000	h	27,19	1,41	
A0D-0007	Manobre	0,210000000	h	22,70	4,77	
A0F-000Y	Oficial 1a soldador	0,300000000	h	27,64	8,29	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,158800000	%	1,50	0,24	
C207-00E1	Equip tall oxiacetilènic	0,300000000	h	7,07	2,12	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,030000000	h	15,86	0,48	
	TOTAL PARTIDA					**18,72**
01.02.03	**Retirada banc fusta llarg.fins a 2,5m,enderr.daus form.,càrrega man/mec.**		**u**			
P21Q2-8GXR	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor					
A0E-000A	Manobre especialista	0,200000000	h	23,47	4,69	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,046900000	%	1,50	0,07	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,100000000	h	15,86	1,59	
C152-003B	Camió grua	0,100000000	h	46,56	4,66	
	TOTAL PARTIDA					**11,01**
01.02.04	**Retirada banc pedra/formigó llarg.fins a 3m,enderr.daus form.,càrrega man/mec.,entorn urba s/dif.mob**		**u**			
P21Q2-I6WA	Retirada de banc de pedra o formigó de fins a 3 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u					
A0E-000A	Manobre especialista	0,617000000	h	23,47	14,48	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,144800000	%	1,50	0,22	
C152-003B	Camió grua	0,308000000	h	46,56	14,34	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,308000000	h	15,86	4,88	
	TOTAL PARTIDA					**33,92**
01.02.05	**Retirada cadira fusta llarg, enderr.daus form.,càrrega man/mec.**		**u**			
P21Q2-ESM2	Retirada de cadira de fusta, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor					
A0E-000A	Manobre especialista	0,180000000	h	23,47	4,22	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,042200000	%	1,50	0,06	
C152-003B	Camió grua	0,100000000	h	46,56	4,66	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,100000000	h	15,86	1,59	
	TOTAL PARTIDA					**10,53**
01.02.06	**Retirada paperera ancorada terra,enderr.daus form.,càrrega man/mec.,entorn urba dif.mob.voreres a<=**		**u**			
P21Q2-I0RT	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u					
A0E-000A	Manobre especialista	0,349000000	h	23,47	8,19	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,081900000	%	1,50	0,12	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,174000000	h	15,86	2,76	
	TOTAL PARTIDA					**11,07**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01.02.07	**Retirada pilona fosa,enderr.daus form.,càrrega man/mec.**		**u**			
P21Q2-8GXU	Retirada de pilona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor					
A0E-000A	Manobre especialista	0,250000000	h	23,47	5,87	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,058700000	%	1,50	0,09	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,125000000	h	15,86	1,98	
	TOTAL PARTIDA					**7,94**
01.02.08	**Retirada jardinera,enderr.daus form.,càrrega man/mec.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv.**		**u**			
P21Q2-ESM1	Retirada de jardinera, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u					
A0F-000R	Oficial 1a muntador	1,627000000	h	28,10	45,72	
A0E-000A	Manobre especialista	3,253000000	h	23,47	76,35	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	1,220700000	%	1,50	1,83	
C152-003B	Camió grua	1,627000000	h	46,56	75,75	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	1,627000000	h	15,86	25,80	
	TOTAL PARTIDA					**225,45**
01.02.09	**Desm.p/subst. placa senyal.vertical, s <= 0,5 m2, h <= 3 m,m.man.**		**u**			
P21B0-HBQS	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
A0D-0007	Manobre	0,166000000	h	22,70	3,77	
A0F-000B	Oficial 1a	0,166000000	h	27,19	4,51	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,082800000	%	1,50	0,12	
	TOTAL PARTIDA					**8,40**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02	**MOVIMENT DE TERRES**					
02.01	**Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió**		**m3**			
P2214-AYNM	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
C139-00LK	Pala excavadora giratoria s/pneumàtics 15 a 20t	0,045000000	h	88,19	3,97	
	TOTAL PARTIDA					**3,97**
02.02	**Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM**		**m3**			
P92A-DX8F	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,050000000	h	22,70	1,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011400000	%	1,50	0,02	
B03F-05NW	Tot-u art.	1,150000000	m3	16,11	18,53	
B011-05ME	Aigua	0,050000000	m3	1,56	0,08	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,035000000	h	62,45	2,19	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,040000000	h	69,12	2,76	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,025000000	h	44,58	1,11	
	TOTAL PARTIDA					**25,83**
02.03	**Excav.rasa/pou,hfins a 2m,terreny compact.(SPT 20-50),retro.,+càrr.mec.s/camió-50% reutilització**		**m3**			
P221B-ESP2	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i 50% càrrega mecànica sobre camió i 50% deixades en obra per la seva reutilització					
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,143000000	h	52,25	7,47	
	TOTAL PARTIDA					**7,47**
02.04	**Cribat de terres extretes i barrejat amb terra vegetal amb adob orgànic per al reblert d'escocells dm3**					
P2A0-ESP2	Cribat de terres extretes de la mateixa excavació 50% i barrejat amb terra vegetal 50% amb adob orgànic per al reblert d'escocells d'arbrat i parterres					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,700000000	h	27,42	19,19	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,191900000	%	1,50	0,29	
BR3D-21GL	Terra vegetal categoria baixa,conduct.elèctr.menor de 3dS/m,granel	0,315000000	m3	19,53	6,15	
B03J-0K8I	Grava pedra calc.12 a 25mm	0,370000000	t	16,99	6,29	
B03E-05OF	Terra selec.	0,500000000	m3	9,49	4,75	
	TOTAL PARTIDA					**36,67**
02.05	**Reblert.+compact. terres selec.excav. mec.**		**m3**			
P221I-ESP1	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics					
A0E-000A	Manobre especialista	0,100000000	h	23,47	2,35	
A0D-0007	Manobre	0,100000000	h	22,70	2,27	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,046200000	%	1,50	0,07	
C13A-00FP	Picó vibrant,plac.30x30cm	0,100000000	h	5,57	0,56	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,040000000	h	52,25	2,09	
	TOTAL PARTIDA					**7,34**
02.06	**Subministr.terra selec.aport.**		**m3**			
P2A0-4ILV	Subministrament de terra seleccionada d'aportació					
B03E-05OF	Terra selec.	1,000000000	m3	9,49	9,49	
	TOTAL PARTIDA					**9,49**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03	**PAVIMENTS**					
03.01	**Platina d'acer galv. De 20 cm i 10 mm gruix, divisòria**		**m**			
F991UM88_E02	Platina d'acer galvanitzat de 20 cm. D'alçaria i 10 mm. De gruix, per a divisòria entre paviments, amb peus d'ancoratge soldats. Col.Locat sobre 10 cm de formigó hm-20. S'inclou, moviment de terres manual, col·locació de la pletina i ajustar el paviment existent					
A0121000	Oficial 1a	0,150000000	h	27,19	4,08	
A0140000	Manobre	0,150000000	h	22,70	3,41	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,074900000	%	1,50	0,11	
B99ZU053	PLATINA D'ACER GALV. DE 20 CM I 10 MM.GRUIX	1,000000000	M	19,33	19,33	
B060UH20	FORM.HM-20/F,B,P,S/20/IIA	0,045000000	M3	48,06	2,16	
	TOTAL PARTIDA					**29,09**
03.02	**Escocell platina d'acer galv. De 20 cm i 10 mm gruix, divisòria**		**m**			
F991UM88_E01	Platina d'acer galvanitzat de 20 cm. D'alçaria i 10 mm. De gruix, per a escossell, amb peus d'ancoratge soldats. Col.Locat sobre 10 cm de formigó hm-20. S'inclou, moviment de terres manual, col·locació de la pletina i ajustar el paviment existent					
A0121000	Oficial 1a	0,150000000	h	27,19	4,08	
A0140000	Manobre	0,150000000	h	22,70	3,41	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,074900000	%	1,50	0,11	
B99ZU053	PLATINA D'ACER GALV. DE 20 CM I 10 MM.GRUIX	1,000000000	M	19,33	19,33	
B060UH20	FORM.HM-20/F,B,P,S/20/IIA	0,045000000	M3	48,06	2,16	
	TOTAL PARTIDA					**29,09**
03.03	**Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 de 30x22 cm segons UNE 1273**		**m**			
P967-JXCP	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada c2 de 30x22 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió u (r-6 mpa) segons une-en 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 100 m					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,450000000	h	27,19	12,24	
A0D-0007	Manobre	0,955000000	h	22,70	21,68	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,339200000	%	1,50	0,51	
B962-0GQQ	Vorada recta, MC, C2 (30x22cm),B, H, U(R-6MPa)	1,050000000	m	6,96	7,31	
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,090200000	m3	63,88	5,76	
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,004200000	t	35,36	0,15	
	TOTAL PARTIDA					**47,65**
03.04	**Gual peces form.,MC,25x28cm,sob/form.no est.,h=20 a 25cm,rejunt.morter,entorn urba dif.mob.voreres a**		**m**			
P981-JEES	Gual de peces de formigó, monocapa, 25x28 cm, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 10 a 100 m. Inclou peces d'extrems					
A0D-0007	Manobre	1,140000000	h	22,70	25,88	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,570000000	h	27,19	15,50	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,413800000	%	1,50	0,62	
B980-1BRM	Peça form.guals,MC,25x28cm	1,050000000	m	9,02	9,47	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,002100000	t	38,65	0,08	
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,095700000	m3	63,88	6,11	
	TOTAL PARTIDA					**57,66**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.05	**Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat,ento**		**m3**			
P931-JLRM	Base de formigó (ce, ehe) formigó hm-20/s / 20 / i de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,283000000	h	27,19	7,69	
A0D-0007	Manobre	0,450000000	h	22,70	10,22	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,179100000	%	1,50	0,27	
B06E-12CR	Formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	1,050000000	m3	66,55	69,88	
C20K-00DP	Regle vibratori	0,283000000	h	4,51	1,28	
	TOTAL PARTIDA					**89,34**
03.06	**Sub i col panot, panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:3:**		**m2**			
P9ER-E01	Subministre i col.Locació de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, , en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
P214W-HXLT	Tall paviment peces	0,894000000	m	4,81	4,30	
P9E1-E01	Paviment panot vorera gris,20x20x8cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,a	1,000000000	m2	67,98	67,98	
	TOTAL PARTIDA					**72,28**
03.07	**Sub i col panot, panot táctil 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:**		**m2**			
P9ER-E02	Subministre i col.Locació de paviment de panot táctil direccional, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
P9E1-KTAU	Paviment panot vorera gris,20x20x8cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,a	1,000000000	m2	82,65	82,65	
P214W-HXLT	Tall paviment peces	0,894000000	m	4,81	4,30	
	TOTAL PARTIDA					**86,95**
03.08	**Sub i col panot, panot botons 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:**		**m2**			
P9ER-E03	Subministre i col.Locació de paviment de panot tàctil botons, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
P214W-HXLT	Tall paviment peces	0,894000000	m	4,81	4,30	
P9E1-KTAU	Paviment panot vorera gris,20x20x8cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,a	1,000000000	m2	82,65	82,65	
	TOTAL PARTIDA					**86,95**
03.09	**Solera formigó HA-25/P/20/IIa,g=15cmcamió**		**m2**			
P93M-3G0M	Solera de formigó ha-25/p/20/iia, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió					
A0D-0007	Manobre	0,240000000	h	22,70	5,45	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,110000000	h	27,19	2,99	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,084400000	%	1,50	0,13	
B06E-11CP	Formigó HA-25/P / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment	0,154500000	m3	73,95	11,43	
	TOTAL PARTIDA					**20,00**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.10	**Paviment llamb.reg VULCANO 30x20x8 alt,col.mort.1:0,5:4,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,afect.s**		**m2**			
P9F1-E01	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano de breinco, de gruix 8 cm, preu alt, col·locats amb morter mixt 1:0,5:4, En entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	1,661000000	h	27,19	45,16	
A0D-0007	Manobre	0,538000000	h	22,70	12,21	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,573700000	%	1,50	0,86	
B9F0-E01	Llambordí tipus VULCANO de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	20,89	21,31	
B07F-0LSZ	Morter mixt ciment pórtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a	0,050400000	m3	142,66	7,19	
	TOTAL PARTIDA					**86,73**
03.11	**Paviment llamb.reg.VULCANO 30x20x8,sob/10cm sorra,rebl.junts sorr.fina,comp.pav.,entorn urba dif.mob**		**m2**			
P9F2-E01	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano de breinco, de gruix 8 cm, preu alt, sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,038000000	h	23,47	0,89	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,274000000	h	27,19	7,45	
A0D-0007	Manobre	0,491000000	h	22,70	11,15	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,194900000	%	1,50	0,29	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,002000000	t	17,55	0,04	
B9F0-E01	Llambordí tipus VULCANO de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	20,89	21,31	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,038000000	h	5,49	0,21	
	TOTAL PARTIDA					**41,34**
03.12	**Paviment llamb.reg.VULCANO CROSSING 30x20x8,sob/10cm sorra,rebl.junts sorr.fina,comp.pav.,entorn urb**		**m2**			
P9F2-E02	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano crossing de breinco amb cares rectes, de gruix 8 cm, preu alt, sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,274000000	h	27,19	7,45	
A0D-0007	Manobre	0,491000000	h	22,70	11,15	
A0E-000A	Manobre especialista	0,038000000	h	23,47	0,89	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,194900000	%	1,50	0,29	
B9F0-E02	Llambordí tipus VULCANO CROSSING de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	27,23	27,77	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,002000000	t	17,55	0,04	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,038000000	h	5,49	0,21	
	TOTAL PARTIDA					**47,80**
03.13	**Paviment llamb.reg.VULCANO WARNING 30x20x8,sob/10cm sorra,rebl.junts sorr.fina,comp.pav.,entorn urba**		**m2**			
P9F2-E03	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano warning de breinco amb cares rectes, de gruix 8 cm, preu alt, sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0D-0007	Manobre	0,491000000	h	22,70	11,15	
A0E-000A	Manobre especialista	0,038000000	h	23,47	0,89	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,274000000	h	27,19	7,45	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,194900000	%	1,50	0,29	
B9F0-E02	Llambordí tipus VULCANO CROSSING de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	27,23	27,77	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,002000000	t	17,55	0,04	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,038000000	h	5,49	0,21	
	TOTAL PARTIDA					**47,80**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.14	**Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM**		**m3**			
P92A-DX8F	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,050000000	h	22,70	1,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011400000	%	1,50	0,02	
B03F-05NW	Tot-u art.	1,150000000	m3	16,11	18,53	
B011-05ME	Aigua	0,050000000	m3	1,56	0,08	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,035000000	h	62,45	2,19	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,040000000	h	69,12	2,76	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,025000000	h	44,58	1,11	
	TOTAL PARTIDA					**25,83**
03.15	**Paviment llamb.reg.VULCANO separació juntes sob/10cm sorra,rebl.junts sorr.fina,comp.pav.,entorn urb**		**m2**			
P9F2-E018R	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano de breinco amb separació de juntes, de gruix 8 cm, preu alt, sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,274000000	h	27,19	7,45	
A0E-000A	Manobre especialista	0,038000000	h	23,47	0,89	
A0D-0007	Manobre	0,491000000	h	22,70	11,15	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,194900000	%	1,50	0,29	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,002000000	t	17,55	0,04	
B9F0-E01	Llambordí tipus VULCANO de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	20,89	21,31	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,038000000	h	5,49	0,21	
	TOTAL PARTIDA					**41,34**
03.16	**Base form.compactat RTB-3.3,pedra granit.grandària màxima 20mm, ciment CEM III/B/32,5N+inhib.,97%PM**		**m3**			
P932-5C9F	Base de formigó compactat rtb-3.3, Amb granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, ciment cem iii/b/32,5 n i inhibidor d'adormiment, col·locat amb estenedora i piconatge del material al 97% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,090000000	h	22,70	2,04	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,018000000	h	27,19	0,49	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,025300000	%	1,50	0,04	
C175-00G6	Estenedora p/paviment formigó	0,030000000	h	79,83	2,39	
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,015000000	h	63,00	0,95	
C131-005F	Corró vibratori autopropulsat,10 a 12t	0,030000000	h	61,75	1,85	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,002000000	h	44,58	0,09	
B05D-12QU	Form.RTB-3.3 c.seca,CEM III/B 32,5N, inhib.,pedra granit.grandària màxima 20mm,pl.formig.60m3/h	1,050000000	m3	85,51	89,79	
	TOTAL PARTIDA					**97,64**
03.17	**Reg adher.,emul.bitum.catiònica+polímers C60BP3/BP2 ADH**		**t**			
P9L1-E98G	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus c60bp3/bp2 adh					
A0E-000A	Manobre especialista	2,000000000	h	23,47	46,94	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,469400000	%	1,50	0,70	
B057-06IL	Emul.bitum.catiònica+polímers p/reg adh.C60BP3/BP2 ADH	1.000,000000000	kg	0,28	280,00	
C170-0036	Camió cisterna p/reg asf.	0,700000000	h	28,39	19,87	
C174-00GD	Escombradora autopropulsada	5,000000000	h	42,46	212,30	
	TOTAL PARTIDA					**559,81**
03.18	**Ferm flex.freq.alta pavim.bitum.6cm,trànsit AC 6cm + base formigó (CE, EHE) + subbase tot-u**		**m2**			
P950-5RZB	Ferm flexible per a freqüència alta de trànsit pesat format per paviment de mescla bituminosa en calent de 6 cm, amb capa de trànsit de mescla bituminosa contínua ac de 6 cm, amb base de formigó (ce, ehe) hm- - 20 / b / 20 / i i subbase de tot-u artificial					
P9L1-E97Z	Reg imprim.,emul.bitum.catiònica C50BF4 IMP, 1kg/m2	1,000000000	m2	0,41	0,41	
P931-3G6X	Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat	0,200000000	m3	85,59	17,12	
P92A-DX8F	Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM	0,250000000	m3	25,83	6,46	
P9H5-E8BT	Paviment mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de pene	0,138000000	t	66,21	9,14	
	TOTAL PARTIDA					**33,13**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.19	**Capa rodadura pavim.mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 5**		**m2**			
P9H1-CUOK	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus ac 8 surf b 50/70 d, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà					
A0D-0007	Manobre	0,100000000	h	22,70	2,27	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,600000000	h	27,19	16,31	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,185800000	%	1,50	0,28	
B9H7-3522	Mescla bitum.calent,AC 8 surf B 50/70 D,tractament pint.tricomp.acrílic PU	0,096000000	t	61,60	5,91	
B896-HYEA	Pintura poliur.bicomp.	1,300000000	kg	7,71	10,02	
C175-00G4	Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,050000000	h	54,96	2,75	
C154-003K	Camió transp.20 t	0,150000000	h	50,49	7,57	
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,050000000	h	63,00	3,15	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,080000000	h	5,49	0,44	
C20F-00LZ	Màq.pulv.s/aire,cabal 8 a 12l/min,a 3000 psi (206 bar),relació min.28:1	0,010000000	h	9,41	0,09	
	TOTAL PARTIDA					**48,79**
03.20	**Imperm.parament,pintura poliuretà monocomponent 0,25kg/m2,dues capes**		**m2**			
P786-H3OK	Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes					
A0D-0007	Manobre	0,150000000	h	22,70	3,41	
A0F-000V	Oficial 1a pintor	0,150000000	h	27,19	4,08	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,074900000	%	1,50	0,11	
B896-HYDZ	Pintura poliuretà monocomponent,p/ext.	0,264000000	kg	7,57	2,00	
	TOTAL PARTIDA					**9,60**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04	**ENJARDINAMENT**					
04.01	**Terra vegetal jardineria cat.baixa,granel,escamp.retro.petita+m.man.**		**m3**			
PR36-8RV3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,200000000	h	27,42	5,48	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,054800000	%	1,50	0,08	
BR3D-21GL	Terra vegetal categoria baixa,conduct.elèctr.menor de 3dS/m,granel	1,155000000	m3	19,53	22,56	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,085000000	h	52,25	4,44	
	TOTAL PARTIDA					**32,56**
04.02	**Subministrament arbre perím=30 a 35cm,pa terra de 4 m d'alçada**		**u**			
PR423-ESP1	Subministrament d'arbre segons plànols d'enjardinament de perímetre de 30 a 35 cm, de 4 m d'alçada, amb pa de terra					
BR423-22DX	Cercis siliquastrum perím=30 a 35cm,pa terra D>=97,5cm,h>=68,25cm s/NTJ	1,000000000	u	540,96	540,96	
	TOTAL PARTIDA					**540,96**
04.03	**Plant.planifoli,pa terra/conten.,perím=35 a 50cm,150x150x80cm,m.mec.,pend.inferior al 25%,subst.100%**		**u**			
PR60-8YFD	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 35 a 50 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 150x150x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió					
A0F-000M	Oficial 1a jardiner	0,360000000	h	30,90	11,12	
A0G-0022	Oficial 2a jardiner	0,720000000	h	28,94	20,84	
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,520000000	h	27,42	14,26	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,462200000	%	1,50	0,69	
BR3D-21GI	Terra vegetal categoria alta,conduct.elèctr.menor de 0,8dS/m,granel	1,800000000	m3	36,87	66,37	
B011-05ME	Aigua	0,360000000	m3	1,56	0,56	
C152-0039	Camió grua 5t	0,360000000	h	49,01	17,64	
C154-003N	Camió transp.7 t	0,390000000	h	33,80	13,18	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,471000000	h	52,25	24,61	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,320000000	h	44,58	14,27	
	TOTAL PARTIDA					**183,54**
04.04	**Aspratge doble arbre,2rolls,d=6cm,llarg. 2m,clav.30cm,2abraçadores regul.**		**u**			
PRZ0-905G	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú					
A0F-000M	Oficial 1a jardiner	0,212000000	h	30,90	6,55	
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,212000000	h	27,42	5,81	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,123600000	%	1,50	0,19	
BRZ0-255V	Abraçadora regul.goma/cautxú aspratg.	2,000000000	u	0,41	0,82	
BRZ3-255U	Estaca pi autoclau,D=6cm,llarg.=2m	2,000000000	u	3,24	6,48	
	TOTAL PARTIDA					**19,85**
04.05	**Protecció arbre Plataners Centenaris,fusta,d=6cm,llarg. 2m,clav.30cm,2abraçadores regul.**		**u**			
PRZ0-90ES	Protecció arbre plataner centenari mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú					
A0F-000M	Oficial 1a jardiner	0,212000000	h	30,90	6,55	
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,212000000	h	27,42	5,81	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,123600000	%	1,50	0,19	
BRZ0-255V	Abraçadora regul.goma/cautxú aspratg.	2,000000000	u	0,41	0,82	
BRZ3-255U	Estaca pi autoclau,D=6cm,llarg.=2m	2,000000000	u	3,24	6,48	
	TOTAL PARTIDA					**19,85**
04.06	**Subministr.+plant.Sedum,alvèol,25u/m2**		**m2**			
PR69-E02	Subministrament i plantació extensives de plantes del gènere sedum, subministrades en alvèol, considerant una densitat de plantació de 25 u/m2 i primer reg					
PR4HG-958A	Subministrament Sedum sediforme en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
PR4HG-9589	Subministrament Sedum acre en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
PR4HG-9586	Subministrament Sedum album en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
PR4HG-9587	Subministrament Sedum dasyphyllum en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Pressupost PU CARRERADA

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PR4HG-958B	Subministrament Sedum rupestre ssp. reflexum en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
PR64-F165	Plant.massa planta petita,alvèol forest.,terr.prep.s/pend.,+1reg	25,000000000	u	0,32	8,00	
				TOTAL PARTIDA		**21,75**
04.07	**Tela antigerminació**		**m2**			
K7B4ESM1	Barrera antiarrels realitzada amb malla de polipropilè no teixit, de 70 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, amb una resistència a la tracció longitudinal de 22 kn/m i 325 g/m² de massa superficial, amb revestiment impermeabilitzant de color verd en una de les seves cares					
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,040000000	h	27,19	1,09	
A0137000	Ajudant col·locador	0,020000000	h	24,14	0,48	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,015700000	%	1,50	0,02	
B7BES01	Tela antigerminació	1,100000000	m2	2,69	2,96	
				TOTAL PARTIDA		**4,55**
04.08	**Grava riu 5 a 12mm,granel,escamp.retro.petita+m.man.**		**m3**			
PR32-8RZ3	Grava de riu de 5 a 12 mm, subministrada a granel i escampada amb retro-excavadora petita i mitjans manuals					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,200000000	h	27,42	5,48	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,054800000	%	1,50	0,08	
BR38-21CV	Grava riu 5 a 12mm	1,800000000	t	78,45	141,21	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,085000000	h	52,25	4,44	
				TOTAL PARTIDA		**151,21**
04.09	**Grava riu 18 a 25mm,granel,escamp.retro.mitj.**		**m3**			
PR32-8RYU	Grava de riu de 18 a 25 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,060000000	h	27,42	1,65	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,016500000	%	1,50	0,02	
BR38-21CO	Grava riu 18 a 25mm	1,700000000	t	54,91	93,35	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,073000000	h	52,25	3,81	
				TOTAL PARTIDA		**98,83**
04.10	**Tub aireg corrugat.PE,D=60mm**		**m**			
PD5L-ESM2	Tub aireg de polietilè de 60 mm de diàmetre amb caixes registrables amb reixa inserides amb paviment entre escosells					
A0D-0007	Manobre	0,035000000	h	22,70	0,79	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,070000000	h	27,19	1,90	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,026900000	%	1,50	0,04	
BD5N-1KDA	Tub circ.perfor.PEAD,D=65mm	1,050000000	m	0,81	0,85	
				TOTAL PARTIDA		**3,58**
04.11	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS7	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó hm-20/b/40/i de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,500000000	h	27,19	13,60	
A0D-0007	Manobre	1,000000000	h	22,70	22,70	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,363000000	%	1,50	0,54	
B06E-12DD	Formigó HM-20/B / 40 / I,>= 200kg/m3 ciment	0,057000000	m3	65,35	3,72	
BDK2-1KNI	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	14,65	14,65	
C152-003B	Camió grua	0,200000000	h	46,56	9,31	
				TOTAL PARTIDA		**64,52**
04.12	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 400x400mm,C250,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9Q	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe c250 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0D-0007	Manobre	0,350000000	h	22,70	7,95	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,350000000	h	27,19	9,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,174700000	%	1,50	0,26	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,003000000	t	38,65	0,12	
BDD1-1KH1	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,C250	1,000000000	u	51,06	51,06	
				TOTAL PARTIDA		**68,91**

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Pressupost PU CARRERADA

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04.13	**Làmina separad.polietilè g=150µm,pes=144g/m2,col.n/adh.**		**m2**			
P7B2-5RJ8	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida					
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,015000000	h	24,14	0,36	
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,030000000	h	27,19	0,82	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011800000	%	1,50	0,02	
B775-0KR5	Vel poliet.,g=150µm,144g/m2	1,100000000	m2	0,32	0,35	
				TOTAL PARTIDA		**1,55**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
05	**MOBILIARI URBÀ**					
05.01	**Banc tipus modo08-1800 marca fábrega o similar amb potes de fosa ductil pintat en martelé i 6 llisto**		**u**			
FQ11-LLES_1	Subministre i col.Locació de banc tipus modo08-1800 marca fábrega o similar amb potes de fosa ductil pintat en martelé i 6 llistons de fusta tropical de 35x1. Inclòs daus de formigó					
A0F-000B	Oficial 1a	1,160000000	h	27,19	31,54	
A0D-0007	Manobre	1,140000000	h	22,70	25,88	
BQ11UES82_1	BANC TIPUS MODO08-1800 DE 180CM DE LLARGADA FABREGAS	1,000000000	U	273,37	273,37	
D060M0B2	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. grandària màxima 20	0,282000000	m3	81,37	22,95	
%NAAA02500250	Despeses auxiliars	3,537400000	%	2,50	8,84	
	TOTAL PARTIDA					**362,58**
05.02	**Cadira tipus modo08-0700 de fàbrega o similar.,fusta tropical,fsc p**		**u**			
FQ11UC06_1	Subministre i col.Locació cadira tipus modo08-0700 de fàbrega o similar.,Fusta tropical,fsc pde cadira tipus modo08-0700 de fàbrega o similar.,Fusta tropical,fsc p inclòs daus de formigó					
A0140000	Manobre	1,169000000	h	22,70	26,54	
A0121000	Oficial 1a	1,169000000	h	27,19	31,79	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,583300000	%	2,50	1,46	
BQ11UC06_1	Cadira tipus MODO08 de Fàbrega o similar amb potes de fosa ductil pintat en martelé i 6 llistons de	1,000000000	U	174,86	174,86	
D060M0B2	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. grandària màxima 20	0,282000000	m3	81,37	22,95	
	TOTAL PARTIDA					**257,60**
05.03	**Paperera model bcn 70l de benito pintura poliester negre**		**u**			
FQ21U011	Subministre i col.Locació de paperera model bcn de benito o equivalent, metàl·lica de 70 l de capacitat, .Amb ancoratge a terra amb 4 pernis m8. Inclòs daus de formigó					
A0121000	Oficial 1a	0,406000000	h	27,19	11,04	
A0140000	Manobre	0,761000000	h	22,70	17,27	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,283100000	%	2,50	0,71	
PBENPA606	PAPERERA MODEL BCN DE BENITO D'ACER 70L BANY ELECTROLÍTIC I PINTAT POLIÉSTER POLS	1,000000000	U	116,62	116,62	
D060M0B2	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. grandària màxima 20	0,079000000	m3	81,37	6,43	
	TOTAL PARTIDA					**152,07**
05.04	**Aparcament bicic. indiv. tub acer galv.d:48mm,U75x75 cm,encastat**		**u**			
PQZ0-HB9T	Aparcament de bicicletes individual, de tub d'acer galvanitzat de 48x1,5 mm de diàmetre, en forma de u invertida, de 75 cm d'alçada sobre el paviment i 20 cm per encastar, amb dues anelles embellidores i 75 cm d'amplada, col·locat encastat al paviment					
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,300000000	h	24,14	7,24	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,300000000	h	28,10	8,43	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,156700000	%	2,50	0,39	
BQZ0-H6QB	Aparcament bicic. indiv. tub acer galv.d:48mm,U75x75 cm,p/encastar	1,000000000	u	45,00	45,00	
B07D-CVVV	Morter sintètic epox res.epoxi	4,000000000	kg	3,33	13,32	
	TOTAL PARTIDA					**74,38**
05.05	**Barana acer p/pintar muntants/100cm,brènd./12cm,h=120 a 140cm,anc.2 capes emprim.antioxidant+2 capes**		**m**			
PB13-6ES1	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva					
PB12-ES10	Barana acer p/pintar,passamà,munt./100cm,brènd./12cm,h=100 a 140cm,fix.mec.	1,000000000	m	102,57	102,57	
	TOTAL PARTIDA					**102,57**
05.06	**Pintat barana/reixa acer barrots sep.10cm,esmalt martelé,2imprimació antioxidant+2acab.**		**m2**			
P894-4V90	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt martelé, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat					
A0F-000V	Oficial 1a pintor	0,570000000	h	27,19	15,50	
A01-FEP9	Ajudant pintor	0,055000000	h	24,14	1,33	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,168300000	%	1,50	0,25	

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B891-0P06	Esmalt martelé	0,270000000	kg	27,77	7,50	
B8Z6-0P2D	Imprimació antioxidant	0,224400000	kg	15,59	3,50	
	TOTAL PARTIDA					**28,08**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06	**INSTAL.LACIONS**					
06.01	**INST. SANEJAMENT**					
06.01.01	**Tall paviment mescla bituminosa o de formigó h>=10cm**		**m**			
P214W-ES02	Tall en paviment de mescla bituminosa o de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
A0E-000A	Manobre especialista	0,150000000	h	23,47	3,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,035200000	%	1,50	0,05	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,150000000	h	8,46	1,27	
	TOTAL PARTIDA					**4,84**
06.01.02	**Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.**		**m2**			
P2146-DJ33	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
A0E-000A	Manobre especialista	0,300000000	h	23,47	7,04	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,070400000	%	1,50	0,11	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,150000000	h	15,86	2,38	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,011000000	h	52,25	0,57	
	TOTAL PARTIDA					**10,10**
06.01.03	**Demol.pavim. form. gfins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.m**		**m2**			
P2146-JXH8	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,793000000	h	23,47	18,61	
A0D-0007	Manobre	0,793000000	h	22,70	18,00	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,366100000	%	1,50	0,55	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,240000000	h	15,86	3,81	
	TOTAL PARTIDA					**40,97**
06.01.04	**Excav.rasa,amp:fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny compact.,retro.++terres deix.vora,entorn urba dif.m**		**m3**			
P221C-HR06	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0D-0007	Manobre	0,151000000	h	22,70	3,43	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,034300000	%	1,50	0,05	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,251000000	h	52,25	13,11	
	TOTAL PARTIDA					**16,59**
06.01.05	**Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,gfins a 25cm,95% PM**		**m3**			
P2258-DRN8	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,010000000	h	22,70	0,23	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,002300000	%	1,50	0,00	
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t	0,033000000	h	45,22	1,49	
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	0,045000000	h	40,76	1,83	
	TOTAL PARTIDA					**3,55**
06.01.06	**Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat,ento**		**m3**			
P931-JX8I	Base de formigó (ce, ehe) formigó hm-20/s / 20 / i de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0D-0007	Manobre	0,450000000	h	22,70	10,22	

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,270000000	h	27,19	7,34	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,175600000	%	1,50	0,26	
B06E-12CR	Formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	1,050000000	m3	66,55	69,88	
C20K-00DP	Regle vibratori	0,270000000	h	4,51	1,22	
	TOTAL PARTIDA					**88,92**
06.01.07	**Capa rodadura pavim.mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 5**		**m2**			
P9H1-CUOK	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus ac 8 surf b 50/70 d, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà					
A0D-0007	Manobre	0,100000000	h	22,70	2,27	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,600000000	h	27,19	16,31	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,185800000	%	1,50	0,28	
B9H7-3522	Mescla bitum.calent,AC 8 surf B 50/70 D,tractament pint.tricomp.acrílic PU	0,096000000	t	61,60	5,91	
B896-HYEA	Pintura poliur.bicomp.	1,300000000	kg	7,71	10,02	
C175-00G4	Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,050000000	h	54,96	2,75	
C154-003K	Camió transp.20 t	0,150000000	h	50,49	7,57	
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,050000000	h	63,00	3,15	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,080000000	h	5,49	0,44	
C20F-00LZ	Màq.pulv.s/aire,cabal 8 a 12l/min,a 3000 psi (206 bar),relació min.28:1	0,010000000	h	9,41	0,09	
	TOTAL PARTIDA					**48,79**
06.01.08	**Clavegueró pead d. 250 mm**		**m**			
FD7FZP25	Clavegueró de connexió entre embornal, canal o font i la claveguera o pou, amb tub de pead de doble paret estructurada de d 250 mm, junta de cautxú i recobert amb 10 cm de hm-20, s'inclou excavació, demolició amb mitjans manuals i mecànics, p.P. D'apuntalaments i esgotaments necessaris, unió amb junta de cautxú, colzes i peces especials, entroncaments, rebliment i piconatge amb tot u reciclat, càrrega i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de terres					
A0140000	Manobre	0,300000000	h	22,70	6,81	
A0121000	Oficial 1a	0,300000000	h	27,19	8,16	
%NAAA0100	Despeses auxiliars	0,149700000	%	1,00	0,15	
BD7JG180	TUB INTERN.LLISA/EXTERN.CORRUGADA,POLIETILÈ HDPE,B,U,DN=250MM,SN8KN/M2,UNE-EN 13476-3	1,100000000	M	5,46	6,01	
B064300B	FORMIGÓ HM-20/B/20/I,>=200KG/M3 CIMENT	0,240000000	M3	62,20	14,93	
BDTJUM02	COLZE TUB PEAD D. 250 MM	0,350000000	U	14,25	4,99	
C133A0K0	SAFATA VIBRANT,PLAC.60CM	0,100000000	H	5,49	0,55	
C1501700	CAMIÓ TRANSP.7 T	0,030000000	H	33,80	1,01	
C1315010	RETROEXCAVADORA PETITA	0,050000000	H	42,27	2,11	
C1101200	COMPRESSOR+DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,030000000	H	15,86	0,48	
	TOTAL PARTIDA					**45,20**
06.01.09	**Caixa p/embor.70x30x85cm,paret 14cm maó calat,arrebos.+lliscint.,mort.1:2:10,solera 10cm formigó en**		**u**			
PD55-JUYD	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 Sobre solera de 10 cm de formigó en massa hm - 20 / b / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, En entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u					
B0F1A-075F	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	76,190000000	u	0,19	14,48	
B06F1-I0IL	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	0,066000000	m3	63,01	4,16	
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,009180000	t	110,61	1,02	
B011-05ME	Aigua	0,003000000	m3	1,56	0,00	
B07F-0LT6	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	0,094500000	m3	180,04	17,01	
	TOTAL PARTIDA					**36,67**
06.01.10	**Bastiment+reixa practic.,p/embor.,fosa grisa,800x364x50mm,pes=52kg,col.morter,entorn urba dif.mob.vo**		**u**			
PD50-IB70	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,659000000	h	27,19	17,92	

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0D-0007	Manobre	0,659000000	h	22,70	14,96	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,328800000	%	1,50	0,49	
BD51-0M3Z	Bastiment+reixa practic.p/embor.,fosa grisa 800x364x50mm 52kg	1,000000000	u	68,01	68,01	
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,040000000	t	35,36	1,41	
				TOTAL PARTIDA		102,79

06.01.11 **Canal form.polímer,a=200mm,h=100 a 130mm,+perfil lat.,reixa fosa nerva. cl.D400+tanca solera form. 1** m

PD5B-5X0I

Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i de 100 a 130 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe d400, segons norma une-en 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix

A0D-0007	Manobre	0,420000000	h	22,70	9,53	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,280000000	h	27,19	7,61	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,171400000	%	1,50	0,26	
B069-I4H8	Form.no estructural HNE-20/P/20	0,130900000	m3	74,25	9,72	
BD5A-14ET	Canal form.polímer,s/pendent,200mmx100 a 130mm,+perfil lat.,reixa fosa,nerva.,cl.D400,+tanca	1,050000000	m	63,74	66,93	
				TOTAL PARTIDA		94,05

06.02 INST. ELÈCTRICA

06.02.01 **Tall paviment mescla bituminosa o de formigó h>=10cm** m

P214W-ES02

Tall en paviment de mescla bituminosa o de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

A0E-000A	Manobre especialista	0,150000000	h	23,47	3,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,035200000	%	1,50	0,05	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,150000000	h	8,46	1,27	
				TOTAL PARTIDA		4,84

06.02.02 **Demol.pavim. form. gfins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.m** m2

P2146-JXH8

Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2

A0E-000A	Manobre especialista	0,793000000	h	23,47	18,61	
A0D-0007	Manobre	0,793000000	h	22,70	18,00	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,366100000	%	1,50	0,55	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,240000000	h	15,86	3,81	
				TOTAL PARTIDA		40,97

06.02.03 **Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 10cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. manuals,entor** m2

P2146-IK7J

Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2

A0E-000A	Manobre especialista	0,717000000	h	23,47	16,83	
A0D-0007	Manobre	0,717000000	h	22,70	16,28	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,331100000	%	1,50	0,50	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,359000000	h	15,86	5,69	
				TOTAL PARTIDA		39,30

06.02.04 **Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny tràns.(SPT >50),retro.,+terres deix.vora,entorn urba dif.mob** m3

P221E-HP5K

Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (spt >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3

A0D-0007	Manobre	0,457000000	h	22,70	10,37	

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,103700000	%	1,50	0,16	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,440000000	h	52,25	22,99	
				TOTAL PARTIDA		33,52

06.02.05 **Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,gfins a 25cm,95% PM** m3

P2258-DRN8

Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del pm

A0D-0007	Manobre	0,010000000	h	22,70	0,23	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,002300000	%	1,50	0,00	
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t	0,033000000	h	45,22	1,49	
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	0,045000000	h	40,76	1,83	
				TOTAL PARTIDA		3,55

06.02.06 **Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM** m3

P92A-DX8F

Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm

A0D-0007	Manobre	0,050000000	h	22,70	1,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011400000	%	1,50	0,02	
B03F-05NW	Tot-u art.	1,150000000	m3	16,11	18,53	
B011-05ME	Aigua	0,050000000	m3	1,56	0,08	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,035000000	h	62,45	2,19	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,040000000	h	69,12	2,76	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,025000000	h	44,58	1,11	
				TOTAL PARTIDA		25,83

06.02.07 **Solera formigó HA-25/P/20/IIa,g=15cmcamió** m2

P93M-3G0M

Solera de formigó ha-25/p/20/iia, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió

A0D-0007	Manobre	0,240000000	h	22,70	5,45	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,110000000	h	27,19	2,99	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,084400000	%	1,50	0,13	
B06E-11CP	Formigó HA-25/P / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment	0,154500000	m3	73,95	11,43	
				TOTAL PARTIDA		20,00

06.02.08 **NOTA: Instal.lació electricitat** u

ELE1-EP01

Nota:
La instal·lació elèctrica es comptabilitzarà segons addenda del pressupost de endesa, todo endesa

Sense descomposició

				TOTAL PARTIDA		0,00

06.03 INST. IL.LUMINACIÓ

06.04 INST. TELECOMUNICAC

06.04.01 **Tall paviment mescla bituminosa o de formigó h>=10cm** m

P214W-ES02

Tall en paviment de mescla bituminosa o de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

A0E-000A	Manobre especialista	0,150000000	h	23,47	3,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,035200000	%	1,50	0,05	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,150000000	h	8,46	1,27	
				TOTAL PARTIDA		4,84

06.04.02 **Demol.pavim. form. gfins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.m** m2

P2146-JXH8

Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2

A0E-000A	Manobre especialista	0,793000000	h	23,47	18,61	
A0D-0007	Manobre	0,793000000	h	22,70	18,00	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,366100000	%	1,50	0,55	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,240000000	h	15,86	3,81	
				TOTAL PARTIDA		40,97

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001
Url de validació	https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.04.03	**Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 10cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. manuals,entor**		**m2**			
P2146-IK7J	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,717000000	h	23,47	16,83	
A0D-0007	Manobre	0,717000000	h	22,70	16,28	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,331100000	%	1,50	0,50	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,359000000	h	15,86	5,69	
	TOTAL PARTIDA					**39,30**
06.04.04	**Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny tràns.(SPT >50),retro.,+terres deix.vora,entorn urba dif.mob**		**m3**			
P221E-HP5K	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (spt >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0D-0007	Manobre	0,457000000	h	22,70	10,37	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,103700000	%	1,50	0,16	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,440000000	h	52,25	22,99	
	TOTAL PARTIDA					**33,52**
06.04.05	**Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,gfins a 25cm,95% PM**		**m3**			
P2258-DRN8	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,010000000	h	22,70	0,23	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,002300000	%	1,50	0,00	
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t	0,033000000	h	45,22	1,49	
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	0,045000000	h	40,76	1,83	
	TOTAL PARTIDA					**3,55**
06.04.06	**Tub rígid PVC,DN=110mm,impacte=12J,resist.compress.=250N,g=1,8mm,unió encolada+canal.sot.**		**m**			
PG2P-6SZS	Tub rígid de pvc, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 j, resistència a compressió de 250 n, d'1,8 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,045000000	h	28,10	1,26	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,050000000	h	24,10	1,21	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,024700000	%	1,50	0,04	
BG2P-1KUO	Tub rígid PVC,DN=110mm,impacte=12J,resist.compress.=250N,g=1,8mm	1,020000000	m	4,20	4,28	
	TOTAL PARTIDA					**6,79**
06.04.07	**Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot.**		**m**			
PG2N-EUGK	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, muntat com a canalització soterrada					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,033000000	h	28,10	0,93	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,020000000	h	24,10	0,48	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,014100000	%	1,50	0,02	
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	1,020000000	m	1,95	1,99	
	TOTAL PARTIDA					**3,42**
06.04.08	**Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM**		**m3**			
P92A-DX8F	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,050000000	h	22,70	1,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011400000	%	1,50	0,02	
B03F-05NW	Tot-u art.	1,150000000	m3	16,11	18,53	
B011-05ME	Aigua	0,050000000	m3	1,56	0,08	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,035000000	h	62,45	2,19	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,040000000	h	69,12	2,76	

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,025000000	h	44,58	1,11	
	TOTAL PARTIDA					**25,83**
06.04.09	**Solera formigó HA-25/P/20/IIa,g=15cmcamió**		**m2**			
P93M-3G0M	Solera de formigó ha-25/p/20/iia, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió					
A0D-0007	Manobre	0,240000000	h	22,70	5,45	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,110000000	h	27,19	2,99	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,084400000	%	1,50	0,13	
B06E-11CP	Formigó HA-25/P / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment	0,154500000	m3	73,95	11,43	
	TOTAL PARTIDA					**20,00**
06.04.10	**Desmuntatge p/subst.pal H<4m,superf.,a/mitj.manuals,càrr.manual**		**u**			
P21DA-E01	Desmuntatge per a substitució de pal de 4 m d'alçària, com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,750000000	h	28,10	21,08	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,750000000	h	24,14	18,11	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,391900000	%	1,50	0,59	
	TOTAL PARTIDA					**39,78**
06.04.11	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS7	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó hm-20/b/40/i de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,500000000	h	27,19	13,60	
A0D-0007	Manobre	1,000000000	h	22,70	22,70	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,363000000	%	1,50	0,54	
B06E-12DD	Formigó HM-20/B / 40 / I,>= 200kg/m3 ciment	0,057000000	m3	65,35	3,72	
BDK2-1KNI	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	14,65	14,65	
C152-003B	Camió grua	0,200000000	h	46,56	9,31	
	TOTAL PARTIDA					**64,52**
06.04.12	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 400x400mm,C250,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9Q	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe c250 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0D-0007	Manobre	0,350000000	h	22,70	7,95	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,350000000	h	27,19	9,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,174700000	%	1,50	0,26	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,003000000	t	38,65	0,12	
BDD1-1KH1	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,C250	1,000000000	u	51,06	51,06	
	TOTAL PARTIDA					**68,91**
06.04.13	**Pericó regist.p/instal.serveis,120x90x60cm,paret maó calat,mort.1**		**u**			
FDK2UEP	Pericó de registre per a instal·lacions de serveis, de 120x90x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm sobre base de formigó, amb acabat remolinat per dins amb morter m-40/a, sobre solera de grava sense compactar de palet de riu 1-2 cm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terres de l'excavació. Inclou el remat amb el paviment d'acabat així com l'aplicació del mateix per deixar correctament alienada i rematada la tapa del pericó.					
A0122AO3	Oficial 1a paleta	4,000000000	h	18,17	72,68	
A0162AO3	Manobre	5,000000000	h	17,27	86,35	
B0111000	Aigua	0,002000000	m3	1,56	0,00	
B0512401	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,006000000	t	110,61	0,66	
B0F1D2A1	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	94,000000000	u	0,19	17,86	
B0332020ES25	Grava pedra granit.,p/drens	0,141400000	t	15,75	2,23	
B064500BES25	Formigó HM-20/B/40/I,>=200kg/m3 ciment	0,025200000	m3	49,68	1,25	
E81125V2	Arrebossat bona vista,vert.ext.,h<3m,morterCSIV W2,s/UNE-EN 998-	2,880000000	m2	26,07	75,08	
D070A4D1	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	0,100000000	m3	181,11	18,11	
A%AUX001ES256D66	Despeses auxiliars má d'obra	1,590300000	%	1,50	2,39	
	TOTAL PARTIDA					**276,61**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.04.14	**Bastim.+tapa fos.dúc doble.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 120x90cm**		**u**			
FDKZE3P	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil iso 1083/en1563 doble, per a pericó de serveis, recolzada sobre maó calat, de dimenions 120x900 cm , col·locat amb morter sobre marc de perfils l 60mm galvanitzat en calent laminat segons iso 630 La tapa ha de complir la norma en-124 i tenir el certificat aenor de producte vigent. De superficie antilliscant, ser extraible, obrir més de 90º i com a màxima 120º i ha de tenir un dispositiu de bloqueix de seguretat a una angle =>90º, amb un pes de 27kg (total dispositiu 39 kg). Amb un esforç d'aixecament entorn als 15 kgs, desbloqueix i obertura amb clau. La clau de bloqueix ha de servir per la seva manipulació una vegada bloquejada la tapa					
A0140000	Manobre	0,400000000	h	22,70	9,08	
A012N000	Oficial 1a d'obra pública	0,400000000	h	27,19	10,88	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,199600000	%	1,50	0,30	
B0710150	Morter ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,005250000	t	38,65	0,20	
BDK026	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas	1,000000000	u	396,00	396,00	
	TOTAL PARTIDA					**416,46**
06.04.15	**PA Subministrament i col.locació de cablejat de telecomunicacions**		**pa**			
PATE-EP001	Pa subministrament i col.Locació de cablejat de elecomunicacions i instal.Lació, incloent connexionat a instal.Lació existent, realiltzat segons indicacions de companyia					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**3.500,00**
06.05	**INST. AIGUA**					
06.05.01	**NOTA: Instal.lació aigua**		**u**			
AIGA-NOTA	Nota: La instal·lació d'aigua potable es comptabilitzarà segons addenda del projecte de cassa per a la reposició del tub de fibrociment de la xarxa d'aigua potable del passeig de la carrerada					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**0,00**
06.06	**INST. REG**					
06.06.01	**Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny tràns.(SPT >50),retro.,+terres deix.vora,entorn urba dif.mob**		**m3**			
P221E-HP5K	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (spt >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0D-0007	Manobre	0,457000000	h	22,70	10,37	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,103700000	%	1,50	0,16	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,440000000	h	52,25	22,99	
	TOTAL PARTIDA					**33,52**
06.06.02	**Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,gfins a 25cm,95% PM**		**m3**			
P2258-DRN8	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,010000000	h	22,70	0,23	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,002300000	%	1,50	0,00	
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t	0,033000000	h	45,22	1,49	
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	0,045000000	h	40,76	1,83	
	TOTAL PARTIDA					**3,55**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.06.03	**By Pass mestre 2",24v**		**u**			
FJSFUESB	Capçal de reg per electrovàlvula master de 2" dn i 10 bar de pressió en by pass, totalment desmuntable, format per 3 vàlvules d'esfera manual de pvc de racord pla, mascle tipus i compatible, electrovàlvula de pas total amb regulador de cabal i solenoide a 24v amb possibilitat d'obertura manual i drenatge intern i connexions estanques, tipus pga. Inclou tots els accessoris, tes i colzes, de llautó, i la mà d'obra necessària per deixar la unitat d'obra totalment acabada i ajustada, dins de pericó					
A012M000	Oficial 1a muntador	1,000000000	h	28,10	28,10	
A013M000	Ajudant muntador	1,000000000	h	24,14	24,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,522400000	%	1,50	0,78	
BFWBUZ22	Enllaç de llautó de 2´´	2,000000000	u	13,68	27,36	
BFWBUZ20	Colze de llautó de 2´´	2,000000000	u	29,25	58,50	
BFWBUZ21	Te de llautó de 2´´	2,000000000	u	35,06	70,12	
PN33-AOG7	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies,	3,000000000	u	91,55	274,65	
PJSE-6UC4	Electovàlvula reg 2",9V,pres.max:16bar+regulador cabal	1,000000000	u	140,77	140,77	
	TOTAL PARTIDA					**624,42**
06.06.04	**By Pass sectorial DN:1", 24V**		**u**			
FJSFUES1	Capçal per sector de reg per degoteig, de 1" de diàmetre nominal i 10 bar de pressió totalment desmuntable, format per tres vàlvules d'esfera manual de pvc tipus sandwich de ràcord pla i rosca mascle, filtre de llautó de malla de 300 micres, electrovàlvula de pas total amb regulador de cabal i solenoide a 24 v amb possibilitat d'obertura manual i drenatge intern i connexions estanques tipus pga, regulador de pressió ajustable amb dial incorporat a l'electrovàlvula. Inclou tots els accessoris, tes i colzes, de llautó i la mà d'obra necessària per deixar la unitat d'obra totalment acabada i ajustada, dins de pericó					
A013M000	Ajudant muntador	1,000000000	h	24,14	24,14	
A012M000	Oficial 1a muntador	1,000000000	h	28,10	28,10	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,522400000	%	1,50	0,78	
BFWBUZ02	Te de llautó de 1´´	0,500000000	u	7,43	3,72	
BNERU229	Filtre llautó malla 300 micres	1,000000000	u	52,59	52,59	
BFWBUZ03	Enllaç de llautó de 1´´	1,000000000	u	5,85	5,85	
BJM5UZ01	Regulador pressió +dial, p/vàlvules série PGA,PEB,PESB,BPE i BPES	1,000000000	u	64,27	64,27	
BFWBUZ01	Colze de llautó de 1´´	1,000000000	u	6,48	6,48	
PN33-AOFZ	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies,	3,000000000	u	58,42	175,26	
PJSE-6UBL	Electovàlvula reg 1",9V,pres.max:16bar+regulador cabal	1,000000000	u	72,97	72,97	
	TOTAL PARTIDA					**434,16**
06.06.05	**Sistema de programador skygreen, telecontrol i telegestio. Totalment instal·lat.**		**u**			
FJSAU091	Sistema de programador conformat per un programador, model skygreen secundari 4 out, per a complementar el sistema de control muncipal existent. Programador intel·ligent de baix consum: Amb intel·ligència distribuïda, comunicació wireless mitjançant ràdio freqüència, gestió de fins a 4 sortides per al control d'electrovàlvules tipus latch, una entrada digital de propòsit general, principalment utilitzada per a la captació del consum d'aigua i sensors digitals (pressòstat, sensor de pluja on / off, sensor de vent, etc.), Alimentació mitjançant pila convencional de 9v, protecció ip68, antena integrada, i sistema de subjecció incorporat, indicador led que permet conèixer l'estat del dispositiu in situ sense necessitat de connexions addicionals, possibilitat d'activació in situ, mitjançant consola o imant per a comprovar el funcionament del sistema i facilitar les tasques d'instal·lació i manteniment. Inclou tots els accessoris necessàris per la seva instal·lació. Totalment instal·lat i en correcte funcionament.					
A012M000	Oficial 1a muntador	1,500000000	h	28,10	42,15	
A013M000	Ajudant muntador	1,500000000	h	24,14	36,21	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,783600000	%	2,50	1,96	
BJSO-Z001	Programador model SKYgreen SECUNDARI 4 out	1,000000000	u	412,00	412,00	
	TOTAL PARTIDA					**492,32**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.06.06	**Pericó regist.p/instal.serveis,120x60x60cm,paret maó calat**		**u**			
FDK2USEP	Pericó de registre per a instal·lacions de serveis, de 120x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm sobre base de formigó, amb acabat remolinat per dins amb morter m-40/a, sobre solera de grava sense compactar depalet de riu 1-2 cm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terres de l'excavació, segons detall 9 del plec de prescripsions tècniques pe al disseny i l'execució de les instal.Lacions de l'ajuntament. Inclou el remat amb el paviment d'acabat així com l'aplicació del mateix per deixar correctament alienada i rematada la tapa del pericó.					
A0F-000T	Oficial 1a paleta	4,000000000	h	27,19	108,76	
A0D-0007	Manobre	5,000000000	h	22,70	113,50	
B0F1D2A1	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	90,050000000	u	0,19	17,11	
B06451E	Formigó HM-20/B/40/I,>=200kg/m3 ciment	0,202000000	m3	56,47	11,41	
B0512401	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,006000000	t	110,61	0,66	
B0111000	Aigua	0,002000000	m3	1,56	0,00	
B0332ES	Grava pedra granit.,p/drens	0,141000000	t	17,90	2,52	
E81125V2	Arrebossat bona vista,vert.ext.,h<3m,morterCSIV W2,s/UNE-EN 998-	1,800000000	m2	26,07	46,93	
D070A4D1	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	0,049000000	m3	181,11	8,87	
%NAAA0150_10150	Despeses auxiliars	3,097600000	%	1,50	4,65	
	TOTAL PARTIDA					**314,41**
06.06.07	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS9	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,550000000	h	27,19	14,95	
A0D-0007	Manobre	1,100000000	h	22,70	24,97	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,399200000	%	1,50	0,60	
BDK2-1KNA	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	43,40	43,40	
B03J-0K8V	Grava p/drens	0,173000000	t	18,28	3,16	
C152-003B	Camió grua	0,400000000	h	46,56	18,62	
	TOTAL PARTIDA					**105,70**
06.06.08	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 120x60cm**		**u**			
FDKZHECP	Bastiment doble i tapa quadrada doble de fosa dúctil iso 1083/en1563, per a pericó de serveis, recolzada sobre maó calat, de dimensions totals 120x60 cm (amb ancoratges 680x680 cm i perfil intermitg), colocat amb morter sobre marc de perfils l 60mm galvanitzat en calent laminat segons iso 630 Cada tapa ha de complir la norma en-124 i tenir el certificat aenor de producte vigent. De superficie antilliscant, ser extraible, obrir més de 90º i com a màxima 120º i ha de tenir un dispositiu de bloqueix de seguretat a una angle =>90º, amb un pes de 27kg (total dispositiu 39 kg). Amb un esforç d'aixecament entorn als 15 kgs, desbloqueix i obertura amb clau. La clau de bloqueix de cada tapa ha de servir per la seva manipulació una vegada bloquejada la tapa.					
A0140000	Manobre	0,400000000	h	22,70	9,08	
A012N000	Oficial 1a d'obra pública	0,400000000	h	27,19	10,88	
B0710150	Morter ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,005000000	t	38,65	0,19	
BDKZH2P	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas	1,000000000	u	635,25	635,25	
%NAAA0150_10150	Despeses auxiliars	6,554000000	%	1,50	9,83	
	TOTAL PARTIDA					**665,23**
06.06.09	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 600x600mm,B125,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9V	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe b125 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,450000000	h	27,19	12,24	
A0D-0007	Manobre	0,450000000	h	22,70	10,22	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,224600000	%	1,50	0,34	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,005000000	t	38,65	0,19	
BDD1-1KH8	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,B125	1,000000000	u	103,42	103,42	

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	TOTAL PARTIDA					**126,41**
06.06.10	**Boca reg fosa,entrada 1"1/2,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa,instal.**		**u**			
PJS5-HYGF	Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa, vàlvula de tancament amb junt epdm i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada					
A0F-000R	Oficial 1a muntador	1,000000000	h	28,10	28,10	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,500000000	h	24,14	12,07	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,401700000	%	1,50	0,60	
BJS6-H5IR	Boca reg fosa,entrada 1"1/2,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa	1,000000000	u	117,52	117,52	
BJS1-TRSW	Accessoris i elements de muntage per a boca de reg (d)	1,000000000	u	0,00	0,00	
BJS1-H6R1	Petit mat.metàl.p/connexió canonada	1,000000000	u	30,00	30,00	
	TOTAL PARTIDA					**188,29**
06.06.11	**Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió nominal, cos llau**		**u**			
EN111G67	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de nbr i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment					
A012M000	Oficial 1a muntador	0,200000000	h	28,10	5,62	
A013M000	Ajudant muntador	0,200000000	h	24,14	4,83	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,104500000	%	1,50	0,16	
BN111G60	Vàlvula comporta manual+rosca,DN=1",PN=16bar,llautó/llautó+NBR,seient elàstic,eix llautó,volant ace	1,000000000	u	8,18	8,18	
	TOTAL PARTIDA					**18,79**
06.06.12	**Electrovàlvula reg 1",9V,pres.max:16bar+regulador cabal**		**u**			
PJSE-6UBL	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 v, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs					
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,750000000	h	28,10	21,08	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,210800000	%	1,50	0,32	
BJS2-28ME	Acc.electrovàlvula 1"	1,000000000	u	3,77	3,77	
BJSF-28KX	Electovàlvula reg,d=1",9V,pres.max:16bar+regulador cabal	1,000000000	u	47,80	47,80	
	TOTAL PARTIDA					**72,97**
06.06.13	**Tub PE 40,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,dific.mig**		**m**			
FFB293ES	Tub de polietilè de designació pe 40, de 63 mm de diàmetre nominal, us alimentari, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa					
A012M000	Oficial 1a muntador	0,100000000	h	28,10	2,81	
A013M000	Ajudant muntador	0,100000000	h	24,14	2,41	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,052200000	%	1,50	0,08	
BFYB2905	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=63mm,p/connec.pressió	1,000000000	u	0,33	0,33	
BFB29300ES	Tub PE 40,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2	1,020000000	m	1,38	1,41	
BFWB2905	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=63mm, plàst.,p/connec.pressió	0,300000000	u	10,38	3,11	
	TOTAL PARTIDA					**10,15**
06.06.14	**Tub PE 40,DN=50mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,dific.mig**		**m**			
FFB28SE1	Tub de polietilè de designació pe 40, de 50 mm de diàmetre nominal, ús alimentari, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa					
A013M000	Ajudant muntador	0,090000000	h	24,14	2,17	
A012M000	Oficial 1a muntador	0,090000000	h	28,10	2,53	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,047000000	%	1,50	0,07	
BFB28300	Tub PE 40,DN=50mm,PN=6bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2	1,020000000	m	1,46	1,49	
BFWB2805	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=50mm, plàst.,p/connec.pressió	0,300000000	u	6,98	2,09	
BFYB2805	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=50mm,p/connec.pressió	1,000000000	u	0,21	0,21	
	TOTAL PARTIDA					**8,56**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.06.15	**Tub PE 40,DN=40mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,dific.mig**		**m**			
FFB28ES4	Tub de polietilè de designació pe 40, de 50 mm de diàmetre nominal, ús alimentari, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa					
A013M000	Ajudant muntador	0,090000000	h	24,14	2,17	
A012M000	Oficial 1a muntador	0,090000000	h	28,10	2,53	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,047000000	%	1,50	0,07	
BFB28ES41	Tub PE 40,DN=40mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2	1,020000000	m	0,78	0,80	
BFWB2ES1	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=40mm, plàst.,p/connec.pressió	0,300000000	u	5,49	1,65	
BFYB2ES14	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=40mm,connect.pressió	1,000000000	u	0,14	0,14	
				TOTAL PARTIDA		**7,36**
06.06.16	**Anella degoteig tub 17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable,d=120cm,+tub corrugat d:50 mm,soterrada**		**u**			
PJS0-9EGB	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 120 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos					
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,130000000	h	24,14	3,14	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,130000000	h	28,10	3,65	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,067900000	%	2,50	0,17	
BD5O-0LK7	Tub circ. ranur. PVC,paret simp.,D=50mm	4,500000000	m	0,90	4,05	
BJSS-28MO	Tub degoteig d=17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable	4,500000000	m	1,23	5,54	
BFYH-0A3A	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm,p/connec.pressió	1,200000000	u	0,02	0,02	
				TOTAL PARTIDA		**16,57**
06.06.17	**Canonada deg.17mm,degoters c/33cm,+marcatge identificatiu d'aigua no potable,soterra.**		**m**			
PJS6-9EEU	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos					
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,034000000	h	28,10	0,96	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,034000000	h	24,14	0,82	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,017800000	%	2,50	0,04	
BFYH-0A3A	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm,p/connec.pressió	1,000000000	u	0,02	0,02	
BJSS-28MO	Tub degoteig d=17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable	1,050000000	m	1,23	1,29	
				TOTAL PARTIDA		**3,13**
06.06.18	**Treballs de connexionat de nova estesa de canonada a escomesa existent d'aigua potable. Inclou desmu**		**PA**			
PJ02-Z001	Treballs de connexionat de nova estesa de canonada a escomesa existent d'aigua potable. Inclou desmuntatge de tram de canonada existent i nou connexionat de xarxa a escomesa. Inclou treballs d'adecuació de la xarxa. Inclou tots els accessoris necessàris pel seu correcte connexionat i funcionament. Inclou l'obertura de rasa i la reposició dels elements malmesos. Totalment acabat.					
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,500000000	h	24,10	12,05	
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,500000000	h	28,10	14,05	
BJ00U000	Part proporcional de despeses de connexió a la xarxa de fontaneria existent.	1,000000000	U	178,31	178,31	
				TOTAL PARTIDA		**204,41**
06.07	**FIBRA ÒPTICA**					
06.07.01	**Excav.mec.rasa instal.40x80cm,+prisma formigonat+compact. inclou cinta.**		**m**			
F223U136	Excavació de rasa amb mitjans mecànics per a instal·lacions de 40x80 cm, amb prisma formigonat de 40x40 cm, reblert i compactació per capes amb terres seleccionades sense pedres de la pròpia excavació. Inclou banda de senyalització					
A0150000	Manobre especialista	0,130000000	h	23,47	3,05	
A0140000	Manobre	0,130000000	h	22,70	2,95	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,060000000	%	1,50	0,09	
BDGZU010	BANDA CONT.PLÀSTIC,COLOR,30CM	1,050000000	M	0,10	0,11	
B06E-12C5	Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	0,200000000	m3	67,05	13,41	
C133A0J0	Picó vibrant,plac.30x30cm	0,090000000	h	5,57	0,50	
C1313330	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,060000000	h	52,25	3,14	
				TOTAL PARTIDA		**23,25**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.07.02	**Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav.,gfins a 25cm,picó vibrant,95%PM**		**m3**			
P2255-DPIL	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm					
A0E-000A	Manobre especialista	0,500000000	h	23,47	11,74	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,117400000	%	1,50	0,18	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,900000000	t	17,55	15,80	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,500000000	h	5,49	2,75	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,110000000	h	52,25	5,75	
				TOTAL PARTIDA		**36,22**
06.07.03	**Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot.**		**m**			
PG2N-EUGK	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, muntat com a canalització soterrada					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,033000000	h	28,10	0,93	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,020000000	h	24,10	0,48	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,014100000	%	1,50	0,02	
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	1,020000000	m	1,95	1,99	
				TOTAL PARTIDA		**3,42**
06.07.04	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS9	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,550000000	h	27,19	14,95	
A0D-0007	Manobre	1,100000000	h	22,70	24,97	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,399200000	%	1,50	0,60	
BDK2-1KNA	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	43,40	43,40	
B03J-0K8V	Grava p/drens	0,173000000	t	18,28	3,16	
C152-003B	Camió grua	0,400000000	h	46,56	18,62	
				TOTAL PARTIDA		**105,70**
06.07.05	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 600x600mm,B125,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9V	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe b125 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,450000000	h	27,19	12,24	
A0D-0007	Manobre	0,450000000	h	22,70	10,22	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,224600000	%	1,50	0,34	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,005000000	t	38,65	0,19	
BDD1-1KH8	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,B125	1,000000000	u	103,42	103,42	
				TOTAL PARTIDA		**126,41**
06.07.06	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS7	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó hm-20/b/40/i de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,500000000	h	27,19	13,60	
A0D-0007	Manobre	1,000000000	h	22,70	22,70	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,363000000	%	1,50	0,54	
B06E-12DD	Formigó HM-20/B / 40 / I,>= 200kg/m3 ciment	0,057000000	m3	65,35	3,72	
BDK2-1KNI	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	14,65	14,65	
C152-003B	Camió grua	0,200000000	h	46,56	9,31	
				TOTAL PARTIDA		**64,52**
06.07.07	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 400x400mm,C250,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9Q	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe c250 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0D-0007	Manobre	0,350000000	h	22,70	7,95	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,350000000	h	27,19	9,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,174700000	%	1,50	0,26	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,003000000	t	38,65	0,12	

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BDD1-1KH1	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,C250	1,000000000	u	51,06	51,06	
	TOTAL PARTIDA					**68,91**
06.07.08	**Cable FO,int./ext.,12 fibr.MM 62,5/125,monotub (estr.ajust.),gel hidròfug,prot.int. kevlar,poliolefi**		**m**			
PP45-668X	Cable de fibra òptica per a ús interior/exterior, amb 12 fibres del tipus multimode 62,5/125, estructura interior monotub (estructura folgada) reblerta de gel hidròfug, protecció interior de kevlar, amb coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda i no propagador de la flama segons une-en 60332-1-2, instal·lat					
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,050000000	h	24,14	1,21	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,050000000	h	28,10	1,41	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,026200000	%	1,50	0,04	
BP45-1A9C	Cable FO,int./ext.,12 fibr.MM 62,5/125,monotub (estr.ajust.),gel hidròfug,prot.int. kevlar,poliolefi	1,000000000	m	4,97	4,97	
	TOTAL PARTIDA					**7,63**
06.07.09	**Cable xarxa FO,MM 62,5/125,SC/SC duplex,L=5m,inst.**		**u**			
PP4A-66HO	Cable de xarxa de fibra òptica amb fibra multimode 62,5/125, connector sc/sc duplex, de 5 m de llargària, instal·lat					
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,050000000	h	24,14	1,21	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,050000000	h	28,10	1,41	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,026200000	%	1,50	0,04	
BP4A-1AEE	Cable xarxa FO,MM 62,5/125,SC/SC duplex,L=5m	1,000000000	u	30,36	30,36	
	TOTAL PARTIDA					**33,02**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
07	**SENYALITZACIÓ VIÀRIA**					
07.01	**Marca vial long.contínua P-RR, 40cm, termoplàstic, polvorització**		**m**			
PBA3-DXNR	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus p-rr, de 40 cm d'amplària, amb termoplàstic d'aplicació en calent de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització					
A0D-0007	Manobre	0,009000000	h	22,70	0,20	
A0F-000B	Oficial 1a	0,017000000	h	27,19	0,46	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,006600000	%	1,50	0,01	
BBA1-2XWS	Termoplàst.calent polvoritz. color blanc, p/marques vials	1,224000000	kg	1,99	2,44	
BBA0-0SD5	Microesferes vidre p/retrorref.sec+humit.+pluja	0,204000000	kg	1,79	0,37	
C1B0-006C	Màquina p/pintar banda vial,autopropulsada	0,009000000	h	35,53	0,32	
	TOTAL PARTIDA					**3,80**
07.02	**Placa circ. P/senyal.Tràn. Acer galv.+pint. D=60cm làm. Retrorrefl. Cl. Ra1 fix.Mec.**		**u**			
FBB12251	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe ra1, fixada mecànicament					
A013M000	Ajudant muntador	0,250000000	h	24,14	6,04	
A012M000	Oficial 1a muntador	0,250000000	h	28,10	7,03	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,130700000	%	1,50	0,20	
BBM12602	PLACA CIRCULAR,D=60CM LÀM.REFLECT.NIVELL 1 INTENS.	1,000000000	U	43,40	43,40	
C1503000	CAMIÓ GRUA	0,062000000	H	46,56	2,89	
	TOTAL PARTIDA					**59,56**
07.03	**Tub alumini d:76 mm,p/senyal.tràn.,col.**		**m**			
PBBM-H8B4	Suministrament de tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada					
A0D-0007	Manobre	0,033000000	h	22,70	0,75	
A0F-000B	Oficial 1a	0,033000000	h	27,19	0,90	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,016500000	%	1,50	0,02	
BBMF-H5AN	Tub alumini d:76 mm,p/senyal.tràn.	1,000000000	m	21,04	21,04	
C152-0039	Camió grua 5t	0,008000000	h	49,01	0,39	
	TOTAL PARTIDA					**23,10**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08	**GESTIÓ DE RESIDUS**					
08.01	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 12m3**		**m3**			
P2R5-DT34	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat					
C1R1-00D2	Subministr.contenidor metàl·lic,12m3 +recollida residus inerts o no especials	1,000000000	m3	15,79	15,79	
	TOTAL PARTIDA					**15,79**
08.02	**Transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,carreg.mec.,rec.més de 15 i fins a 20**		**m3**			
P2R3-EG11	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics					
C154-003N	Camió transp.7 t	0,320000000	h	33,80	10,82	
	TOTAL PARTIDA					**10,82**
08.03	**Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residu**		**m3**			
P2R2-EU3U	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)					
B2RA-28UQ	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	1,450000000	t	11,00	15,95	
	TOTAL PARTIDA					**15,95**
08.04	**Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, pro**		**m3**			
P2R2-EU3X	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)					
B2RA-28V6	Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus terra inerts,1,6t/m3,LER 17 05 04	1,000000000	m3	4,50	4,50	
	TOTAL PARTIDA					**4,50**
08.05	**Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus**		**m3**			
P2RA-M8VT	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la llista europea de residus					
B2RA-M8VV	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	1,450000000	t	11,69	16,95	
	TOTAL PARTIDA					**16,95**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
09	**CONTROL DE QUALITAT**					
09.01	**NOTA CONTROL DE QUALITAT**		**u**			
NOTACQE	Nota control de qualitat Totes les partides del capítol de control de qualitat estaran realitzades per laboratori acreditat (homologat). Queden incloses els controls necessaris i posades en marxa i la seva legalització de totes les instal.Lacions segons la normativa corresponent (rite, cte, etc...). Aquest control de qualitat es podrà ampliar o modificar segons la planificació d'obra i si els certificats dels materials no justifiquen les característiques solicitades per projecte o per la normativa corresponent, realitzant assaigs o proves per determinar-les					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**0,00**
09.02	**Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a comp**		**u**			
P060-01ZN	Mostreig, realització de con d'abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma une-en 12390-1, une-en 12390-2, une-en 12390-3, une-en 12350-1 i une-en 12350-2					
BV210-01PF	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a comp	1,000000000	u	105,26	105,26	
	TOTAL PARTIDA					**105,26**
09.03	**Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl**		**u**			
BV1G-0127	Assaig de piconatge pel mètode del proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma une 103501					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**68,44**
09.04	**Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl granular**		**u**			
BV1G-011S	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl granular, segons la norma astm d4253-00(2006)					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**90,88**
09.05	**Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl**		**u**			
BV1G-011R	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl, segons la norma une 103302					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**50,02**
09.06	**Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segou**					
P2V0-02M3	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma astm d 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15					
BVAI-02LP	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl,deter	1,000000000	u	14,48	14,48	
	TOTAL PARTIDA					**14,48**
09.07	**Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134**		**u**			
P2V0-02M0	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma din 18134					
BVAI-02LM	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl	1,000000000	u	148,20	148,20	
	TOTAL PARTIDA					**148,20**
09.08	**Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma U**		**u**			
P2V0-02M2	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma une 103503, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 8					
BVAI-02LO	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl,determ.>=8	1,000000000	u	38,79	38,79	
	TOTAL PARTIDA					**38,79**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
09.09	**Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada**		**u**			
P9Y1-02J3	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma une-env 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10					
BV2L0-00Z5	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada,	1,000000000	u	83,25	83,25	
	TOTAL PARTIDA					**83,25**
09.10	**Jornada per a execució de les proves finals de funcionament d'una xarxa de sanejament, segons PPTGTS**		**u**			
PDV1-02HW	Jornada per a execució de les proves finals de funcionament d'una xarxa de sanejament, segons pptgtsp 1986					
BVAJ-02HP	Jornada p/proves finals funcionament xarxa sanejament	1,000000000	u	724,08	724,08	
	TOTAL PARTIDA					**724,08**
09.11	**Determ.resist.desg.màq.LA mostra àrids gruixuts**		**u**			
BV12-02QY	Determinació de la resistència al desgast mitjançant la màquina de los àngeles d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma une-en 1097-2					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**97,89**
09.12	**Determ.CBR lab.Proctor Norm. most.sòl**		**u**			
BV1G-0128	Determinació de l'índex cbr en laboratori, amb la metodologia del próctor normal (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma une 103502					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**126,98**
09.13	**Determ.lím.Atterberg most.sòl**		**u**			
BV1G-0124	Determinació dels límits d'atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma une 103104 i une 103103					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**38,31**
09.14	**Determ.equiv.sorra mostra àrids fins**		**u**			
BV12-02Q2	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma une-en 933-8					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**26,51**
09.15	**Anàlisi granul.tamisatge mostra àrids**		**u**			
BV12-02Q5	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma une-en 933-1					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**33,62**
09.16	**Determ.ind.llenq./agull. mostra àrids**		**u**			
BV12-02QE	Determinació de l'índex de llenques i agulles d'una mostra d'àrids, segons la norma nlt 354 i une-en 933-3					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**47,12**
09.17	**Det.% cares fractura mostra àrids gruixuts**		**u**			
BV12-02Q0	Determinació del percentatge de cares de fractura d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma une-en 933-5					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**36,27**
09.18	**Contingut lligant, mostra mescla bitum.**		**u**			
BV2M0-00XQ	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-1					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**47,27**
09.19	**Granulometria granulat, mostra mescla bitum.**		**u**			
BV2M0-00XS	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-2					

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**41,22**
09.20	**Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fl**		**u**			
P9H0-01C0	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-6 i une-en 12697-34					
BV2M0-00XV	Assaig Marshall, mostra mescla bitum.	1,000000000	u	143,61	143,61	
	TOTAL PARTIDA					**143,61**
09.21	**Control Tª, mostra mescla bitum.**		**u**			
BV2M0-00XT	Control de temperatures d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-13					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**18,10**
09.22	**Extracció+tall+gruix, testimoni mescla bitum.**		**u**			
BV2M0-00XE	Extracció, tall i determinació del gruix d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma nlt 314					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**60,45**
09.23	**Densitat aparent, testimoni mescla bitum.**		**u**			
BV2M0-00XF	Determinació de la densitat aparent d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-6					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**19,75**
09.24	**Reposició pavim. mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millora**		**m2**			
P9HA-6081	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 22 surf bc 50/70 d, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment					
A0F-000B	Oficial 1a	0,150000000	h	27,19	4,08	
A0E-000A	Manobre especialista	0,150000000	h	23,47	3,52	
A0D-0007	Manobre	0,300000000	h	22,70	6,81	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,144100000	%	1,50	0,22	
B057-06IN	Emul.bitum.catiònica p/reg curatC60B3/B2 CUR	1,000000000	kg	0,25	0,25	
B9H1-0HXJ	Mesc.bit.AC 22 surf BC 50/70D,granul.granític	0,189000000	t	64,64	12,22	
C13A-00FR	Compactador duplex manual,700 kg	0,150000000	h	7,77	1,17	
	TOTAL PARTIDA					**28,27**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Pressupost PU CARRERADA

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
10	**SEGURETAT I SALUT**					
10.01	**Partida alçada d'abonament integre de la seguretat i salut**		**Pa**			
P151A-EGG1	Partida alçada d'abonament integre de la seguretat i salut de tota l'execució obra					
				Sense descomposició		
	TOTAL PARTIDA					**14.742,31**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
A01-FEP3	Ajudant col·locador	9,899250000	h	24,14	238,97
	Ajudant col·locador				
A01-FEP9	Ajudant pintor	9,512800000	h	24,14	229,64
	Ajudant pintor				
A01-FEPB	Ajudant manyà	17,296000000	h	24,23	419,08
	Ajudant manyà				
A01-FEPD	Ajudant electricista	38,333000000	h	24,10	923,83
	Ajudant electricista				
A01-FEPE	Ajudant lampista	1,500000000	h	24,10	36,15
	Ajudant lampista				
A01-FEPH	Ajudant muntador	64,075500000	h	24,14	1.546,78
	Ajudant muntador				
A01-FEPI	Ajudant obra pública	42,514000000	h	24,14	1.026,29
	Ajudant obra pública				
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	1.106,536000000	h	27,42	30.341,22
	Ajudant jardiner				
A0121000	Oficial 1a	135,530000000	h	27,19	3.685,06
	Oficial 1a				
A0122000	Oficial 1a paleta	7,862400000	h	27,19	213,78
	Oficial 1a paleta				
A0122AO3	Oficial 1a paleta	12,000000000	h	18,17	218,04
	Oficial 1a paleta				
A0127000	Oficial 1a col·locador	48,796000000	h	27,19	1.326,76
	Oficial 1a col·locador				
A012M000	Oficial 1a muntador	69,600000000	h	28,10	1.955,76
	Oficial 1a muntador				
A012N000	Oficial 1a d'obra pública	2,400000000	h	27,19	65,26
	Oficial 1a d'obra pública				
A0137000	Ajudant col·locador	24,398000000	h	24,14	588,97
	Ajudant col·locador				
A013M000	Ajudant muntador	69,600000000	h	24,14	1.680,14
	Ajudant muntador				
A0140000	Manobre	151,111500000	h	22,70	3.430,23
	Manobre				
A0150000	Manobre especialista	22,168850000	h	23,47	520,30
	Manobre especialista				
A0162AO3	Manobre	15,000000000	h	17,27	259,05
	Manobre				
		Grup A01			48.705,31
A0D-0007	Manobre	4.560,310841680	h	22,70	103.519,06
	Manobre				
		Grup A0D			103.519,06
A0E-000A	Manobre especialista	3.053,691774060	h	23,47	71.670,15
	Manobre especialista				
		Grup A0E			71.670,15
A0F-000B	Oficial 1a	63,779750000	h	27,19	1.734,17
	Oficial 1a				
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	19,798500000	h	27,19	538,32
	Oficial 1a col·locador				
A0F-000E	Oficial 1a electricista	49,318200000	h	28,10	1.385,84
	Oficial 1a electricista				
A0F-000M	Oficial 1a jardiner	39,275250000	h	30,90	1.213,61
	Oficial 1a jardiner				
A0F-000N	Oficial 1a lampista	1,500000000	h	28,10	42,15
	Oficial 1a lampista				
A0F-000P	Oficial 1a manyà	34,592000000	h	27,62	955,43
	Oficial 1a manyà				
A0F-000R	Oficial 1a muntador	89,956500000	h	28,10	2.527,78
	Oficial 1a muntador				
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	2.193,490802200	h	27,19	59.641,02
	Oficial 1a d'obra pública				
A0F-000T	Oficial 1a paleta	327,985500000	h	27,19	8.917,93
	Oficial 1a paleta				

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
A0F-000V	Oficial 1a pintor	138,149700000	h	27,19	3.756,29
	Oficial 1a pintor				
A0F-000Y	Oficial 1a soldador	57,600000000	h	27,64	1.592,06
	Oficial 1a soldador				
		Grup A0F			82.304,60
A0G-0022	Oficial 2a jardiner	8,640000000	h	28,94	250,04
	Oficial 2a jardiner				
		Grup A0G			250,04
B011-05ME	Aigua	98,958152500	m3	1,56	154,37
	Aigua				
B0111000	Aigua	3,271560000	m3	1,56	5,10
	Aigua				
		Grup B01			159,47
B0312010	Sorra pedra granit. p/forms.	11,042200000	t	18,38	202,96
	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons				
B0312020	Sorra pedra granit. p/morters	0,683910000	t	18,79	12,85
	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters				
B0332020ES25	Grava pedra granit..p/drens	0,424200000	t	15,75	6,68
	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens				
B0332ES	Grava pedra granit..p/drens	0,423000000	t	17,90	7,57
	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens				
B0332Q10	Grava pedra granit.grandària màxima 20mm p/forms.	26,331400000	t	19,30	508,20
	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons				
B03E-05OF	Terra selec.	1.794,380000000	m3	9,49	17.028,67
	Terra seleccionada				
B03F-05NW	Tot-u art.	838,766875000	m3	16,11	13.512,53
	Tot-u artificial				
B03J-0K7V	Grava pedra calc.grandària màxima 20mm p/forms.	5,675945000	t	16,52	93,77
	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons				
B03J-0K88	Grava pedra granit.grandària màxima 20mm p/forms.	224,847000000	t	19,30	4.339,55
	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons				
B03J-0K8I	Grava pedra calc.12 a 25mm	492,529200000	t	16,99	8.368,07
	Grava de pedrera de pedra calcària, de 12 a 25 mm				
B03J-0K8V	Grava p/drens	4,671000000	t	18,28	85,39
	Grava de pedrera, per a drens				
B03L-05MQ	Sorra pedra calc. p/forms.	2,380235000	t	16,71	39,77
	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons				
B03L-05MS	Sorra pedra granit. p/forms.	140,529375000	t	18,38	2.582,93
	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons				
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	49,089900000	t	17,55	861,53
	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm				
B03L-05N7	Sorra p/morters	36,945130950	t	17,93	662,43
	Sorra de pedrera per a morters				
		Grup B03			48.312,90
B0512401	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	2,673600000	t	110,61	295,73
	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs				
B054-06DH	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	619,920000000	kg	0,26	161,18
	Calç aèria hidratada cl 90-s, en sacs				
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	8,782336850	t	110,61	971,41
	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs				
B055-068A	Ciment escòries forn alt CEM III/B 32,5N,granel	56,211750000	t	110,31	6.200,72
	Ciment amb escòries de forn alt cem iii/b 32,5 n segons une-en 197-1, a granel				
B057-06IH	Emul.bitum.catiònica p/reg imp.C50BF4 IMP,fluid.>3%	73,010000000	kg	0,25	18,25
	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus c50bf4 imp amb un contingut de fluidificant >3%, segons une-en 13808				

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
B057-06IL	Emul.bitum.catiònica+polímers p/reg adh.C60BP3/BP2 ADH	2.630,000000000	kg	0,28	736,40
	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus c60bp3/bp2 adh, segons une-en 13808				
B057-06IN	Emul.bitum.catiònica p/reg curatC60B3/B2 CUR	18,000000000	kg	0,25	4,50
	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus c60b3/b2 cur, segons une-en 13808				
B057-06IQ	Emul.bitum.catiònica p/reg adh.C60B3/B2 ADH	11,600000000	kg	0,24	2,78
	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus c60b3/b2 adh, segons une-en 13808				
	Grup B05				8.390,97
B060UH20	FORM.HM-20/F,B,P,S/20/IIA	27,292500000	M3	48,06	1.311,68
	Formigó hm-20/f,b,p,s/20/iia, de consistència fluïda, tova, plàstica o seca				
B064300B	FORMIGÓ HM-20/B/20/I,>=200KG/M3 CIMENT	10,600800000	M3	62,20	659,37
	Formigó hm-20/b/20/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i				
B064500BES25	Formigó HM-20/B/40/I,>=200kg/m3 ciment	0,075600000	m3	49,68	3,76
	Formigó hm-20/b/40/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i				
B06451E	Formigó HM-20/B/40/I,>=200kg/m3 ciment	0,606000000	m3	56,47	34,22
	Formigó hm-20/b/40/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i				
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	27,719450000	m3	63,88	1.770,72
	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40				
B069-I4H8	Form.no estructural HNE-20/P/20	0,654500000	m3	74,25	48,60
	Formigó d'ús no estructural hne-20/p/20 de resistència a compressió 20 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm				
B06E-11CP	Formigó HA-25/P / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment	356,423775000	m3	73,95	26.357,54
	Formigó ha-25/p / 20 / iia de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició iia				
B06E-12C5	Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	9,862000000	m3	67,05	661,25
	Formigó hm-20/p / 20 / i de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i				
B06E-12CR	Formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	32,581500000	m3	66,55	2.168,30
	Formigó hm-20/s / 20 / i de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i				
B06E-12D9	Formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	15,332100000	m3	67,05	1.028,02
	Formigó hm-20/b / 20 / i de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i				
B06E-12DD	Formigó HM-20/B / 40 / I,>= 200kg/m3 ciment	1,482000000	m3	65,35	96,85
	Formigó hm-20/b / 40 / i de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i				
B06F1-I0IL	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	0,330000000	m3	63,01	20,79
	Formigó en massa hm - 20 / b / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6				
	Grup B06				34.161,10
B0710150	Morter ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,030750000	t	38,65	1,19
	Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2				

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
B07D-CVVV	Morter sintètic epox res.epoxi	128,000000000	kg	3,33	426,24
	Morter sintètic epoxi de resines epoxi				
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,275370000	t	38,65	10,64
	Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2				
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	1,358360000	t	35,36	48,03
	Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2				
	Grup B07				486,10
B081-06TZ	Addit. inhib. form.,UNE-EN 934-2	599,592000000	kg	1,97	1.181,20
	Additiu inhibidor d'adormiment per a formigó, segons la norma une-en 934-2				
	Grup B08				1.181,20
B0AP-07IX	Tac acer D=10mm,carg./voland./fem.	172,960000000	u	1,06	183,34
	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella				
	Grup B0A				183,34
B0F1A-075F	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	380,950000000	u	0,19	72,38
	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1				
B0F1D2A1	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	552,150000000	u	0,19	104,91
	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1				
	Grup B0F				177,29
B2RA-28UQ	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	2.519,027000000	t	11,00	27.709,30
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la llista europea de residus				
B2RA-28V6	Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus terra inerts,1,6t/m3,LER 17 05 04	3.192,360000000	m3	4,50	14.365,62
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la llista europea de residus				
B2RA-M8VV	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	263,102500000	t	11,69	3.075,67
	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la llista europea de residus				
	Grup B2R				45.150,59
B775-0KR5	Vel poliet.,g=150µm,144g/m2	725,945000000	m2	0,32	232,30
	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2				
	Grup B77				232,30
B7BES01	Tela antigerminació	1.341,890000000	m2	2,69	3.609,68
	Malla de polipropilè no teixit, de 70 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, amb una resistència a la tracció longitudinal de 22 kn/m i 325 g/m² de massa superficial, amb revestiment impermeabilitzant de color verd en una de les seves cares				
	Grup B7B				3.609,68
B81121C0	Morter ciment ús corrent (GP),CSIV W2,s/UNE-EN 998-1,sacs	0,322920000	t	153,68	49,63
	Morter de ciment ús corrent (gp), de designació csiv w2, segons norma une-en 998-1, en sacs				
	Grup B81				49,63

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
B891-0P06	Esmalt martelé	46,699200000	kg	27,77	1.296,84
	Esmalt martelé				
B896-HYDZ	Pintura poliuretà monocomponent,p/ext.	69,630000000	kg	7,57	527,10
	Pintura poliuretà monocomponent, per a exteriors				
B896-HYEA	Pintura poliur.bicomp.	1.188,681000000	kg	7,71	9.164,73
	Pintura poliuretà bicomponent				
	Grup B89				10.988,67
B8Z6-0P2D	Imprimació antioxidant	38,812224000	kg	15,59	605,08
	Imprimació antioxidant				
	Grup B8Z				605,08
B962-0GQQ	Vorada recta, MC, C2 (30x22cm),B, H, U(R-6MPa)	289,590000000	m	6,96	2.015,55
	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada c2 de 30x22 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió u (r-6 mpa) segons une-en 1340				
	Grup B96				2.015,55
B980-1BRM	Peça form.guals,MC,25x28cm	31,185000000	m	9,02	281,29
	Peça de formigó per a guals, monocapa, de 25x28 cm				
	Grup B98				281,29
B99ZU053	PLATINA D'ACER GALV. DE 20 CM I 10 MM.GRUIX	606,500000000	M	19,33	11.723,65
	Platina d'acer galvanitzat de 20 cm. D'alçaria i 10 mm de gruix, amb peus d'ancoratge				
	Grup B99				11.723,65
B9E2-0HOS	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.	33,955800000	m2	7,87	267,23
	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior				
B9E2-E01	Panot gris 20x20x4cm nou pastilles,cl.1a,preu sup.	387,957000000	m2	15,52	6.021,09
	Panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior				
B9E2-E03	Panot gris 20x20x4cm tàctil botons,cl.1a,preu sup.	106,029000000	m2	29,90	3.170,27
	Panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior				
B9E2-HYIJ	Panot gris 20x20x8cm,cl.1a,preu sup.	129,458400000	m2	17,56	2.273,29
	Panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior				
	Grup B9E				11.731,88
B9F0-E01	Llambordí tipus VULCANO de Breinco 30x20x8 junt tancat	2.369,103000000	m2	20,89	49.490,56
	Llambordí de formigó de forma irregular amb cares rectes, de 8 cm de gruix, preu alt				
B9F0-E02	Llambordí tipus VULCANO CROSSING de Breinco 30x20x8 junt tancat	79,356000000	m2	27,23	2.160,86
	Llambordí de formigó de forma irregular amb cares rectes, de 8 cm de gruix, preu alt				
	Grup B9F				51.651,42
B9H1-0HTF	Mesc.bit.AC 16 surf B 35/50D,granul.granític	58,000000000	t	62,49	3.624,42
	Mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 16 surf b 35/50 d, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític				
B9H1-0HX9	Mesc.bit.AC 22 surf B 50/70D,granul.granític	10,075380000	t	61,56	620,24
	Mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 22 surf b 50/70 d, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític				
B9H1-0HXJ	Mesc.bit.AC 22 surf BC 50/70D,granul.granític	3,402000000	t	64,64	219,91
	Mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 22 surf bc 50/70 d, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític				
B9H7-3522	Mescla bitum.calent,AC 8 surf B 50/70 D,tractament pint.tricomp.acrílic PU	87,779520000	t	61,60	5.407,22
	Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus ac 8 surf b 50/70 d, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà				
	Grup B9H				9.871,79

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
BB10-0XMI	Barana acer p/pintar,passamà,trav.inf.,munt./100cm,brènd./12cm,h=120 a 140cm	86,480000000	m	84,15	7.277,29
	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària				
	Grup BB1				7.277,29
BBA0-0SD5	Microesferes vidre p/retrorref.sec+humit.+pluja	30,916200000	kg	1,79	55,34
	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja				
BBA1-2XWS	Termoplàst.calent polvoritz. color blanc, p/marques vials	185,497200000	kg	1,99	369,14
	Termoplàstic en calent aplicable per polvorització de color blanc, per a marques vials				
	Grup BBA				424,48
BBM12602	PLACA CIRCULAR,D=60CM LÀM.REFLECT.NIVELL 1 INTENS.	28,000000000	U	43,40	1.215,20
	Placa circular, de diàmetre 60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat				
BBMF-H5AN	Tub alumini d:76 mm,p/senyal.trànsit.	84,000000000	m	21,04	1.767,36
	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit				
	Grup BBM				2.982,56
BD51-0M3Z	Bastiment+reixa practic.p/embor.,fosa grisa 800x364x50mm 52kg	5,000000000	u	68,01	340,05
	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes				
BD5A-14ET	Canal form.polímer,s/pendent,200mmx100 a 130mm,+perfil lat.,reixa fosa,nerva.,cl.D400,+tanca	5,250000000	m	63,74	334,64
	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i 100 a 130 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe d400 segons norma une-en 1433, fixada amb tanca a la canal				
BD5N-1KDA	Tub circ.perfor.PEAD,D=65mm	614,565000000	m	0,81	497,80
	Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 65 mm de diàmetre				
BD5O-0LK7	Tub circ. ranur. PVC,paret simp.,D=50mm	49,500000000	m	0,90	44,55
	Tub circular ranurat de pvc, de paret simple i 50 mm de diàmetre				
	Grup BD5				1.217,04
BD7JG180	TUB INTERN.LLISA/EXTERN.CORRUGADA,POLIETILÈ HDPE,B,U,DN=250MM,SN8KN/M2,UNE-EN 13476-3	48,587000000	M	5,46	265,29
	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè hdpe, tipus b, àrea aplicació u, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rididesa anular sn 8 kn/m2, segons la norma une-en 13476-3				
	Grup BD7				265,29
BDD1-1KH1	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,C250	26,000000000	u	51,06	1.327,56
	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe c250 segons norma une-en 124				
BDD1-1KH8	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,B125	27,000000000	u	103,42	2.792,34
	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe b125 segons norma une-en 124				
	Grup BDD				4.119,90
BDGZU010	BANDA CONT.PLÀSTIC,COLOR,30CM	51,775500000	M	0,10	5,18
	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària				
	Grup BDG				5,18
BDK026	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas	3,000000000	u	396,00	1.188,00
	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 1200x900 mm i classe c250 segons norma une-en 124				

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
BDK2-1KNA	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	27,000000000	u	43,40	1.171,80
BDK2-1KNI	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	26,000000000	u	14,65	380,90
BDKZH2P	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 120x60 vm i classe c250 segons norma une-en 124	3,000000000	u	635,25	1.905,75
	Grup BDK				4.646,45
BDTJUM02	COLZE TUB PEAD D. 250 MM Colze tub pead d. 250 Mm	15,459500000	U	14,25	220,30
	Grup BDT				220,30
BFB28300	Tub PE 40,DN=50mm,PN=6bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2 Tub de polietilè de designació pe 40, de 50 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	214,200000000	m	1,46	312,73
BFB28ES41	Tub PE 40,DN=40mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2 Tub de polietilè de designació pe 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	234,600000000	m	0,78	182,99
BFB29300ES	Tub PE 40,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2 Tub de polietilè de designació pe 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal,us alimentari, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	35,700000000	m	1,38	49,27
	Grup BFB				544,99
BFWB2805	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=50mm, plàst.,p/connec.pressió Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	63,000000000	u	6,98	439,74
BFWB2905	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=63mm, plàst.,p/connec.pressió Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	10,500000000	u	10,38	108,99
BFWB2ES1	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=40mm, plàst.,p/connec.pressió Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	69,000000000	u	5,49	378,81
BFWBUZ01	Colze de llautó de 1´´ Colze de llautó de 1´´	10,000000000	u	6,48	64,80
BFWBUZ02	Te de llautó de 1´´ Te de llautó de 1´´	5,000000000	u	7,43	37,15
BFWBUZ03	Enllaç de llautó de 1´´ Enllaç de llautó de 1´´	10,000000000	u	5,85	58,50
BFWBUZ20	Colze de llautó de 2´´ Colze de llautó de 2´´	6,000000000	u	29,25	175,50
BFWBUZ21	Te de llautó de 2´´ Te de llautó de 2´´	6,000000000	u	35,06	210,36
BFWBUZ22	Enllaç de llautó de 2´´ Enllaç de llautó de 2´´	6,000000000	u	13,68	82,08
	Grup BFW				1.555,93
BFYB2805	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=50mm,p/connec.pressió Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	210,000000000	u	0,21	44,10
BFYB2905	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=63mm,p/connec.pressió Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	35,000000000	u	0,33	11,55
BFYB2ES14	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=40mm,connect.pressió Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	230,000000000	u	0,14	32,20

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
BFYH-0A3A	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm,p/connec.pressió Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	661,450000000	u	0,02	13,23
	Grup BFY				101,08
BG2P-1KUO	Tub rígid PVC,DN=110mm,impacte=12J,resist.compress.=250N,g=1,8mm Tub rígid de pvc, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 j, resistència a compressió de 250 n, d'1,8 mm de gruix	378,930000000	m	4,20	1.591,51
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	1.007,658000000	m	1,95	1.964,93
	Grup BG2				3.556,44
BJ00U000	Part proporcional de despeses de connexió a la xarxa de fontaneria existent. Part proporcional de despeses de connexió a la xarxa de fontaneria existent.	3,000000000	U	178,31	534,93
	Grup BJ0				534,93
BJM5UZ01	Regulador pressió +dial, p/vàlvules série PGA,PEB,PESB,BPE i BPES Regulador de pressió amb dial per a vàlvules sèrie pga, peb, pesb, bpe i bpes	10,000000000	u	64,27	642,70
	Grup BJM				642,70
BJS1-H6R1	Petit mat.metàl.p/connexió canonada Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	3,000000000	u	30,00	90,00
BJS1-TRSW	Accessoris i elements de muntage per a boca de reg (d) Accessoris i elements de muntage per a boca de reg (d)	3,000000000	u	0,00	0,00
BJS2-28MB	Acc.electrovàlvula 2" Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula de 2"	3,000000000	u	7,94	23,82
BJS2-28ME	Acc.electrovàlvula 1" Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"	20,000000000	u	3,77	75,40
BJS6-H5IR	Boca reg fosa,entrada 1"1/2,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt epdm	3,000000000	u	117,52	352,56
BJSF-28KS	Electovàlvula reg,d=2",9V,pres.max:16bar+regulador cabal Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 2" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9v, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	3,000000000	u	90,05	270,15
BJSF-28KX	Electovàlvula reg,d=1",9V,pres.max:16bar+regulador cabal Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9v, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	20,000000000	u	47,80	956,00
BJSS-28MO	Tub degoteig d=17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	730,162500000	m	1,23	898,10
	Grup BJS				2.666,03
BN111G60	Vàlvula comporta manual+rosca,DN=1",PN=16bar,llautó/llautó+NBR,seient elàstic,eix llautó,volant ace Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de nbr i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer	10,000000000	u	8,18	81,80
	Grup BN1				81,80

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
BN33-2K0A	Vàlvula bola,manual,p/roscar,2 vies,DN 25 (tub 1"),PN=10bar,PP-H,portajunts roscat+bloqueig,PTFE/EP Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma une-en iso 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, dn 25 (per a tub d'1 "), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de polipropilè homopolímer (pp-h), portajunts roscat i sistema de bloqueig, tancament de tefló ptfe i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), accionament per maneta	30,000000000	u	38,54	1.156,20
BN33-2K0G	Vàlvula bola,manual,p/roscar,2 vies,DN 50 (tub 2"),PN=10bar,PP-H,portajunts roscat+bloqueig,PTFE/EP Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma une-en iso 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, dn 50 (per a tub de 2 "), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de polipropilè homopolímer (pp-h), portajunts roscat i sistema de bloqueig, tancament de tefló ptfe i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), accionament per maneta	9,000000000	u	67,69	609,21
	Grup BN3				1.765,41
BNERU229	Filtre llautó malla 300 micres Filtre de llautó de malla de 300 micres	10,000000000	u	52,59	525,90
	Grup BNE				525,90
BP45-1A9C	Cable FO,int./ext.,12 fibr.MM 62,5/125,monotub (estr.ajust.),gel hidròfug,prot.int. kevlar,poliolefi Cable de fibra òptica per a ús interior/exterior, amb 12 fibres del tipus multimode 62,5/125, estructura interior monotub (estructura folgada) reblerta de gel hidròfug, protecció interior de kevlar, amb coberta de poliolefina, classe de reacció al foc cca-s1b, d1, a1 segons la norma une-en 50575, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda i no propagador de la flama segons une-en 60332-1-2	154,100000000	m	4,97	765,88
BP4A-1AEE	Cable xarxa FO,MM 62,5/125,SC/SC duplex,L=5m Cable de xarxa de fibra òptica amb fibra multimode 62,5/125, connector sc/sc duplex, de 5 m de llargària	100,000000000	u	30,36	3.036,00
	Grup BP4				3.801,88
BQ11UC06_1	Cadira tipus MODO08 de Fàbrega o similar amb potes de fosa ductil pintat en martelé i 6 llistons de Cadira tipus neoromàntic clàssic de santa i cole o equivalent, de 60cm de llargària, de fusta tropical fsc pur, amb oli de dos components, amb segell fsc, amb suport de fosa d'alumini.	24,000000000	U	174,86	4.196,64
BQ11UES82_1	BANC TIPUS MODO08-1800 DE 180CM DE LLARGADA FABREGAS Banc tipus neoromàntic liviano de fabregas o equivalent, de 175cm de llargària, de fusta tropical fsc pur, amb oli de dos components, amb segell fsc, amb suport de fosa d'alumini.	34,000000000	U	273,37	9.294,58
	Grup BQ1				13.491,22
BQZ0-H6QB	Aparcament bicic. indiv. tub acer galv.d:48mm,U75x75 cm,p/encastar Aparcament de bicicletes individual, de tub d'acer galvanitzat de 48x1,5 mm de diàmetre, en forma de u invertida, de 75 cm d'alçada sobre el paviment, 20 cm per encastar, amb dues anelles embellidores i 75 cm d'amplada, per a col·locar encastat al paviment	32,000000000	u	45,00	1.440,00
	Grup BQZ				1.440,00
BR38-21CO	Grava riu 18 a 25mm Grava de riu, de 18 a 25 mm	168,300000000	t	54,91	9.241,35
BR38-21CV	Grava riu 5 a 12mm Grava de riu, de 5 a 12 mm	304,794000000	t	78,45	23.911,09
BR3D-21GI	Terra vegetal categoria alta,conduct.elèctr.menor de 0,8dS/m,granel Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel	21,600000000	m3	36,87	796,39
BR3D-21GL	Terra vegetal categoria baixa,conduct.elèctr.menor de 3dS/m,granel Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel	764,683500000	m3	19,53	14.934,27
	Grup BR3				48.883,10

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
BR423-22DX	Cercis siliquastrum perím=30 a 35cm,pa terra D>=97,5cm,h>=68,25cm s/NTJ Cercis siliquastrum de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules ntj	12,000000000	u	540,96	6.491,52
BR4HG-26BZ	Sedum acre alvèol hortic.40cm3 Sedum acre en alvèol hortícola de 40 cm3	1.302,750000000	u	0,55	716,51
BR4HG-26C0	Sedum sediforme alvèol hortic.40cm3 Sedum sediforme en alvèol hortícola de 40 cm3	1.302,750000000	u	0,55	716,51
BR4HG-26C1	Sedum rupestre ssp. reflexum alvèol hortic.40cm3 Sedum rupestre ssp. Reflexum en alvèol hortícola de 40 cm3	1.302,750000000	u	0,55	716,51
BR4HG-26C2	Sedum album alvèol hortic.40cm3 Sedum album en alvèol hortícola de 40 cm3	1.302,750000000	u	0,55	716,51
BR4HG-26C3	Sedum dasyphyllum alvèol hortic.40cm3 Sedum dasyphyllum en alvèol hortícola de 40 cm3	1.302,750000000	u	0,55	716,51
	Grup BR4				10.074,07
BRZ0-255V	Abraçadora regul.goma/cautxú aspratg. Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	144,000000000	u	0,41	59,04
BRZ3-255U	Estaca pi autoclau,D=6cm,llarg.=2m Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària	144,000000000	u	3,24	466,56
	Grup BRZ				525,60
BV210-01PF	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a comp Mostreig, realització de con d'abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma une-en 12390-1, une-en 12390-2, une-en 12390-3, une-en 12350-1 i une-en 12350-2	5,000000000	u	105,26	526,30
BV2L0-00Z5	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada, Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma une-env 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10	2,000000000	u	83,25	166,50
BV2M0-00XV	Assaig Marshall, mostra mescla bitum. Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-6 i une-en 12697-34	9,000000000	u	143,61	1.292,49
	Grup BV2				1.985,29
BVAI-02LM	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma din 18134	5,000000000	u	148,20	741,00
BVAI-02LO	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl,determ.>=8 Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma une 103503, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 8	4,000000000	u	38,79	155,16
BVAI-02LP	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl,deter Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma astm d 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15	55,000000000	u	14,48	796,40
BVAJ-02HP	Jornada p/proves finals funcionament xarxa sanejament Jornada per a execució de les proves finals de funcionament d'una xarxa de sanejament, segons pptgtsp 1986	2,000000000	u	724,08	1.448,16
	Grup BVA				3.140,72
C1101200	COMPRESSOR+DOS MARTELLS PNEUMÀTICS Compressor amb dos martells pneumàtics	1,325100000	H	15,86	21,02
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics Compressor amb dos martells pneumàtics	830,001840000	h	15,86	13.163,83
C113-00JJ	Fresadora pavim.,càrr.aut. Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	4,315400000	h	94,67	408,54

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
		Grup C11			13.593,39
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	6,733350000	h	40,76	274,45
	Corró vibratori autopropulsat, de 1.5 A 2.5 T				
C131-005F	Corró vibratori autopropulsat,10 a 12t	5,353500000	h	61,75	330,58
	Corró vibratori autopropulsat, de 10 a 12 t				
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	29,894624560	h	69,12	2.066,32
	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t				
C1313330	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	2,958600000	h	52,25	154,59
	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t				
C1315010	RETROEXCAVADORA PETITA	2,208500000	H	42,27	93,35
	Retroexcavadora petita				
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	0,300000000	h	48,70	14,61
	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 T, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària				
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t	4,937790000	h	45,22	223,29
	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 T				
C133A0J0	Picó vibrant,plac.30x30cm	4,437900000	h	5,57	24,72
	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm				
C133A0K0	SAFATA VIBRANT,PLAC.60CM	4,417000000	H	5,49	24,25
	Safata vibrant amb placa de 60 cm				
C136-00F4	Motoanivelladora petita	26,093617500	h	62,45	1.629,55
	Motoanivelladora petita				
C138-00KQ	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	4,027660000	h	94,89	382,18
	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t				
C139-00LK	Pala excavadora giratoria s/pneumàtics 15 a 20t	45,333000000	h	88,19	3.997,92
	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t				
C13A-00FP	Picó vibrant,plac.30x30cm	71,607000000	h	5,57	398,85
	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm				
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	187,311700000	h	5,49	1.028,34
	Safata vibrant amb placa de 60 cm				
C13A-00FR	Compactador duplex manual,700 kg	30,334100000	h	7,77	235,70
	Compactador duplex manual de 700 kg				
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	287,059980000	h	52,25	14.998,88
	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t				
		Grup C13			25.877,58
C1501700	CAMIÓ TRANSP.7 T	1,325100000	H	33,80	44,79
	Camió per a transport de 7 t				
C1503000	CAMIÓ GRUA	1,736000000	H	46,56	80,83
	Camió grua				
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	22,430962500	h	44,58	999,97
	Camió cisterna de 8 m3				
C152-0039	Camió grua 5t	4,992000000	h	49,01	244,66
	Camió grua de 5 t				
C152-003B	Camió grua	23,995000000	h	46,56	1.117,21
	Camió grua				
C153-003H	Camió grua treball c=3t abst.vert.=7m abst.hozt.=5 i m.elev.=25kN·m	42,514000000	h	35,96	1.528,80
	Camió grua per a treballs generals, neteja i transport d'eines de 3 t de càrrega, 7 m d'abast vertical, 5 d'abast horitzontal i 25 kn·m de moment d'elevació				
C154-003K	Camió transp.20 t	137,155500000	h	50,49	6.924,98
	Camió per a transport de 20 t				
C154-003N	Camió transp.7 t	1.026,235200000	h	33,80	34.686,75
	Camió per a transport de 7 t				
		Grup C15			45.627,99
C170-0036	Camió cisterna p/reg asf.	2,060030000	h	28,39	58,48
	Camió cisterna per a reg asfàltic				
C1704200	Mesc.cont. sacs	3,931200000	h	1,42	5,58
	Mesclador continu per a morter preparat en sacs				
C1705600	Formigonera 165l	0,324075000	h	1,78	0,58
	Formigonera de 165 l				
C1705700	Formigonera 250l	7,644600000	h	2,88	22,02
	Formigonera de 250 l				
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	48,516154560	h	63,00	3.056,52
	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic				

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
C174-00GD	Escombradora autopropulsada	17,465400000	h	42,46	741,58
	Escombradora autopropulsada				
C175-00G4	Estenedora p/paviment mescla bitum.	45,819253800	h	54,96	2.518,23
	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa				
C175-00G6	Estenedora p/paviment formigó	5,353500000	h	79,83	427,37
	Estenedora per a paviments de formigó				
C176-00FX	Formigonera 165l	18,395448000	h	1,78	32,74
	Formigonera de 165 l				
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	340,872669060	h	8,46	2.883,78
	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment				
C17D-00GH	Planta de formigó,60m3/h	3,185332500	h	91,69	292,06
	Planta de formigó per a 60 m3/h				
		Grup C17			10.038,94
C1B0-006C	Màquina p/pintar banda vial,autopropulsada	1,363950000	h	35,53	48,46
	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada				
		Grup C1B			48,46
C1R1-00D2	Subministr.contenidor metàl·lic,12m3 +recollida residus inerts o no especials	1.390,620000000	m3	15,79	21.957,89
	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials				
		Grup C1R			21.957,89
C207-00E1	Equip tall oxiacetilènic	57,600000000	h	7,07	407,23
	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic				
C20F-00LZ	Màq.pulv.s/aire,cabal 8 a 12l/min,a 3000 psi (206 bar),relació min.28:1	9,143700000	h	9,41	86,04
	Màquina de pulverització sense aire, amb un cabal de 8 a 12 l/min a 3000 psi (206 bar), relació min. 28:1				
C20K-00DP	Regle vibratori	10,852710000	h	4,51	48,95
	Regle vibratori				
		Grup C20			542,22
PBENPA606	PAPERERA MODEL BCN DE BENITO D'ACER 70L BANY ELECTROLÍTIC I PINTAT POLIÈSTER POLS	8,000000000	U	116,62	932,96
	Paperera trabucable tipus circular plus de fundición dúctil benito o equivalent, metàl·lica de 70 l de capacitat, formada per una cubeta de planxa perforada amb forats de 5 mm de d zincat electrolític per immersió i pintura en poliester al forn i un eix de gir horitzontal amb clau triangular de desbloqueig, suports laterals de tub de d. 40 Mm i d'1,5 mm de gruix separats 435 mm entre eixos amb ancoratge a terra amb 4 pernis m8.				
		Grup PBE			932,96
		TOTAL			782.508,07

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2.6.2 JUSTIFICACIÓ DE PREUS TRAM 1.3 / SEPARATA VORERA DAVANT POLIESPORTIU

S'adjunten quadre de preus descomposts justificant la composició del preu amb les hores necessàries de mà d'obra, maquinària i unitats dels diferents materials que la componen i el quadre de conceptes del pressupost per a la justificació de preus de la separata tram 1.3.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01	**ENDERROCS**					
01.01	**Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm**		**m**			
P214W-FEMF	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
A0E-000A	Manobre especialista	0,150000000	h	23,47	3,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,035200000	%	1,50	0,05	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,150000000	h	8,46	1,27	
	TOTAL PARTIDA					**4,84**
01.02	**Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.**		**m2**			
P2146-DJ33	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
A0E-000A	Manobre especialista	0,300000000	h	23,47	7,04	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,070400000	%	1,50	0,11	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,011000000	h	52,25	0,57	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,150000000	h	15,86	2,38	
	TOTAL PARTIDA					**10,10**
01.03	**Demol.base form. gfins a 15cm,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,s**		**m2**			
P2146-IBU8	Demolició de base de formigó de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,686000000	h	23,47	16,10	
A0D-0007	Manobre	0,686000000	h	22,70	15,57	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,316700000	%	1,50	0,48	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,179000000	h	15,86	2,84	
	TOTAL PARTIDA					**34,99**
01.04	**Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.**		**m2**			
P2146-DJ3F	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
A0E-000A	Manobre especialista	0,350000000	h	23,47	8,21	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,082100000	%	1,50	0,12	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,019000000	h	52,25	0,99	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,119000000	h	15,86	1,89	
	TOTAL PARTIDA					**11,21**
01.05	**Demol.base form. gfins a 10cm,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,s**		**m2**			
P2146-IMDZ	Demolició de base de formigó de fins a 10 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,613000000	h	23,47	14,39	
A0D-0007	Manobre	0,613000000	h	22,70	13,92	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,283100000	%	1,50	0,42	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,161000000	h	15,86	2,55	
	TOTAL PARTIDA					**31,28**
01.06	**Fresat per cm gruix de mescles bitum.,càrrega camió**		**m2**			
P2146-H847	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses i càrrega sobre camió					
A0F-000B	Oficial 1a	0,002000000	h	27,19	0,05	
A0E-000A	Manobre especialista	0,003000000	h	23,47	0,07	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,001200000	%	1,50	0,00	
C174-00GD	Escombradora autopropulsada	0,002000000	h	42,46	0,08	
C113-00JJ	Fresadora pavim.,càrr.aut.	0,002000000	h	94,67	0,19	
C138-00KQ	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,001000000	h	94,89	0,09	
	TOTAL PARTIDA					**0,48**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01.07	**Demol.gual pedra granítica,g=10 a 15cm,a=<= 1.2m,compressor + càrrega manual de runa sobre camió o c**		**m2**			
P214Y-IOLR	Demolició de gual de vianants i vehicles de pedra granítica sobre formigó, de 10 a 15 cm de gruix i <= 1.2 M d'amplària amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,490000000	h	23,47	11,50	
A0D-0007	Manobre	0,490000000	h	22,70	11,12	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,245000000	h	15,86	3,89	
	TOTAL PARTIDA					**26,51**
01.08	**Retirada barana protecció vial. estructura metàl./fusta v.aparentfins a 0,5m3,enderr.daus form.,càrr**		**u**			
P21Q2-001R	Retirada de barana de protecció del vial, tipus estructura metàl·lica, amb un volum aparent de fins a 0.5 M3, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual la runa sobre camió o contenidor					
A0E-000A	Manobre especialista	1,000000000	h	23,47	23,47	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,234700000	%	1,50	0,35	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,500000000	h	15,86	7,93	
	TOTAL PARTIDA					**31,75**
01.09	**Retirada banc fusta llarg.fins a 2,5m,enderr.daus form.,càrrega man/mec.**		**u**			
P21Q2-8GXR	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor					
A0E-000A	Manobre especialista	0,200000000	h	23,47	4,69	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,046900000	%	1,50	0,07	
C152-003B	Camió grua	0,100000000	h	46,56	4,66	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,100000000	h	15,86	1,59	
	TOTAL PARTIDA					**11,01**
01.10	**Retirada cadira.fins a 1,0m,enderr.daus form.,càrrega man/mec.**		**u**			
P21Q2-8E01	Retirada de cadira de fusta convencional de fins a 1,0m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor					
A0E-000A	Manobre especialista	0,200000000	h	23,47	4,69	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,046900000	%	1,50	0,07	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,100000000	h	15,86	1,59	
	TOTAL PARTIDA					**6,35**
01.11	**Retirada paperera ancorada terra,enderr.daus form.,càrrega man/mec.**		**u**			
P21Q2-8GXP	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor					
A0E-000A	Manobre especialista	0,150000000	h	23,47	3,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,035200000	%	1,50	0,05	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,075000000	h	15,86	1,19	
	TOTAL PARTIDA					**4,76**
01.12	**Retirada jardiner ext. fosa, càrrega man/mec.**		**u**			
P21Q2-E02	Retirada de jardinerat per a exterior fosa i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor					
A0E-000A	Manobre especialista	1,400000000	h	23,47	32,86	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,700000000	h	28,10	19,67	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,525300000	%	1,50	0,79	
C152-003B	Camió grua	0,700000000	h	46,56	32,59	
	TOTAL PARTIDA					**85,91**
01.13	**Arrencada mòdul sustentació bicicletes**		**u**			
P21Q3-HBR5	Arrencada de mòdul de sustentació de bicicletes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
A0D-0007	Manobre	1,294000000	h	22,70	29,37	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,293700000	%	1,50	0,44	
	TOTAL PARTIDA					**29,81**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01.14	**Retirada pilona form.,enderr.daus form.,càrrega man/mec.**		**u**			
P21Q2-8GXV	Retirada de pilona formigó, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor					
A0E-000A	Manobre especialista	0,250000000	h	23,47	5,87	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,058700000	%	1,50	0,09	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,125000000	h	15,86	1,98	
	TOTAL PARTIDA					**7,94**
01.15	**Reposició paviment panot, panot gris 20x20x8cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200**		**m2**			
P9ER-EPT1	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter. En entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
P9E1-JXAT	Paviment panot vorera gris,20x20x8cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,s	1,000000000	m2	64,77	64,77	
P214W-HXLT	Tall paviment peces	0,894000000	m	4,81	4,30	
P2146-EPT1	Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba	1,000000000	m2	16,44	16,44	
	TOTAL PARTIDA					**85,51**
01.16	**Tall arbre+càrrega cam.**		**u**			
P21R0-ES02	Tall arbres de grans dimensions amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,500000000	h	27,42	13,71	
A0F-000M	Oficial 1a jardiner	0,050000000	h	30,90	1,55	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,152600000	%	1,50	0,23	
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	0,100000000	h	48,70	4,87	
C152-003B	Camió grua	0,050000000	h	46,56	2,33	
	TOTAL PARTIDA					**22,69**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02	**MOVIMENT DE TERRES**					
02.01	**Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió**		**m3**			
P2214-AYNM	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
C139-00LK	Pala excavadora giratoria s/pneumàtics 15 a 20t	0,045000000	h	88,19	3,97	
	TOTAL PARTIDA					**3,97**
02.02	**Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM**		**m3**			
P92A-DX8F	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,050000000	h	22,70	1,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011400000	%	1,50	0,02	
B03F-05NW	Tot-u art.	1,150000000	m3	16,11	18,53	
B011-05ME	Aigua	0,050000000	m3	1,56	0,08	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,035000000	h	52,94	1,85	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,040000000	h	69,12	2,76	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,025000000	h	44,58	1,11	
	TOTAL PARTIDA					**25,49**
02.03	**Cribat de terres extretes i barrejat amb terra vegetal amb adob orgànic per al reblert d'escocells dm3**					
P2A0-ESP2	Cribat de terres extretes de la mateixa excavació 50% i barrejat amb terra vegetal 50% amb adob orgànic per al reblert d'escocells d'arbrat i parterres					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,700000000	h	27,42	19,19	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,191900000	%	1,50	0,29	
BR3D-21GL	Terra vegetal categoria baixa,conduct.elèctr.menor de 3dS/m,granel	0,315000000	m3	19,53	6,15	
B03E-05OF	Terra selec.	0,500000000	m3	9,49	4,75	
B03J-0K8I	Grava pedra calc.12 a 25mm	0,370000000	t	16,99	6,29	
	TOTAL PARTIDA					**36,67**
02.04	**Reblert.+compact. terres selec.excav. mec.**		**m3**			
P221I-ESP2	Excavació de rasa de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics					
A0E-000A	Manobre especialista	0,100000000	h	23,47	2,35	
A0D-0007	Manobre	0,100000000	h	22,70	2,27	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,046200000	%	1,50	0,07	
C13A-00FP	Picó vibrant,plac.30x30cm	0,100000000	h	5,57	0,56	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,040000000	h	52,25	2,09	
	TOTAL PARTIDA					**7,34**
02.05	**Subministr.terra selec.aport.**		**m3**			
P2A0-4ILV	Subministrament de terra seleccionada d'aportació					
B03E-05OF	Terra selec.	1,000000000	m3	9,49	9,49	
	TOTAL PARTIDA					**9,49**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03	**PAVIMENTS**					
03.01	**Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 de 30x22 cm segons UNE 1273**		**m**			
P967-JXCP	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada c2 de 30x22 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió u (r-6 mpa) segons une-en 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 100 m					
A0D-0007	Manobre	0,955000000	h	22,70	21,68	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,450000000	h	27,19	12,24	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,339200000	%	1,50	0,51	
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,090200000	m3	63,88	5,76	
B962-0GQQ	Vorada recta, MC, C2 (30x22cm),B, H, U(R-6MPa)	1,050000000	m	6,96	7,31	
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,004200000	t	35,36	0,15	
	TOTAL PARTIDA					**47,65**
03.02	**Gual peces form.,MC,25x28cm,sob/form.no est.,h=20 a 25cm,rejunt.morter,entorn urba dif.mob.voreres a**		**m**			
P981-JEES	Gual de peces de formigó, monocapa, 25x28 cm, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 10 a 100 m. Inclou peces d'extrems					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,570000000	h	27,19	15,50	
A0D-0007	Manobre	1,140000000	h	22,70	25,88	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,413800000	%	1,50	0,62	
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,095700000	m3	63,88	6,11	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,002100000	t	38,65	0,08	
B980-1BRM	Peça form.guals,MC,25x28cm	1,050000000	m	9,02	9,47	
	TOTAL PARTIDA					**57,66**
03.03	**Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat,ento**		**m3**			
P931-JLRM	Base de formigó (ce, ehe) formigó hm-20/s / 20 / i de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,283000000	h	27,19	7,69	
A0D-0007	Manobre	0,450000000	h	22,70	10,22	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,179100000	%	1,50	0,27	
B06E-12CR	Formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	1,050000000	m3	66,55	69,88	
C20K-00DP	Regle vibratori	0,283000000	h	4,51	1,28	
	TOTAL PARTIDA					**89,34**
03.04	**Solera formigó HA-25/P/20/IIa,g=15cmcamió**		**m2**			
P93M-3G0M	Solera de formigó ha-25/p/20/iia, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió					
A0D-0007	Manobre	0,240000000	h	22,70	5,45	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,110000000	h	27,19	2,99	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,084400000	%	1,50	0,13	
B06E-11CP	Formigó HA-25/P / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment	0,154500000	m3	73,95	11,43	
	TOTAL PARTIDA					**20,00**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.05	**Paviment llamb.reg VULCANO 30x20x8 alt,col.mort.1:0,5:4,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,afect.s**		**m2**			
P9F1-E01	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano de breinco, de gruix 8 cm, preu alt, col·locats amb morter mixt 1:0,5:4, En entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0D-0007	Manobre	0,538000000	h	22,70	12,21	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	1,661000000	h	27,19	45,16	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,573700000	%	1,50	0,86	
B9F0-E01	Llambordí tipus VULCANO de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	20,89	21,31	
B07F-0LSZ	Morter mixt ciment pórtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a	0,050400000	m3	132,30	6,67	
	TOTAL PARTIDA					**86,21**
03.06	**Paviment llamb.reg.VULCANO 30x20x8,sob/10cm sorra,rebl.junts sorr.fina,comp.pav.,entorn urba dif.mob**		**m2**			
P9F2-E01	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano de breinco, de gruix 8 cm, preu alt, sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, rebliment de juntts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0D-0007	Manobre	0,491000000	h	22,70	11,15	
A0E-000A	Manobre especialista	0,038000000	h	23,47	0,89	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,274000000	h	27,19	7,45	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,194900000	%	1,50	0,29	
B9F0-E01	Llambordí tipus VULCANO de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	20,89	21,31	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,002000000	t	17,55	0,04	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,038000000	h	5,49	0,21	
	TOTAL PARTIDA					**41,34**
03.07	**Paviment llamb.reg.VULCANO CROSSING 30x20x8,sob/10cm sorra,rebl.junts sorr.fina,comp.pav.,entorn urb**		**m2**			
P9F2-E02	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano crossing de breinco amb cares rectes, de gruix 8 cm, preu alt, sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, rebliment de juntts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0D-0007	Manobre	0,491000000	h	22,70	11,15	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,274000000	h	27,19	7,45	
A0E-000A	Manobre especialista	0,038000000	h	23,47	0,89	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,194900000	%	1,50	0,29	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,002000000	t	17,55	0,04	
B9F0-E02	Llambordí tipus VULCANO CROSSING de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	27,23	27,77	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,038000000	h	5,49	0,21	
	TOTAL PARTIDA					**47,80**
03.08	**Paviment llamb.reg.VULCANO WARNING 30x20x8,sob/10cm sorra,rebl.junts sorr.fina,comp.pav.,entorn urba**		**m2**			
P9F2-E03	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano warning de breinco amb cares rectes, de gruix 8 cm, preu alt, sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, rebliment de juntts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,274000000	h	27,19	7,45	
A0D-0007	Manobre	0,491000000	h	22,70	11,15	
A0E-000A	Manobre especialista	0,038000000	h	23,47	0,89	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,194900000	%	1,50	0,29	
B9F0-E02	Llambordí tipus VULCANO CROSSING de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	27,23	27,77	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,002000000	t	17,55	0,04	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,038000000	h	5,49	0,21	
	TOTAL PARTIDA					**47,80**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.09	**Paviment llamb.reg.VULCANO separació juntes sob/10cm sorra,rebl.junts sorr.fina,comp.pav.,entorn urb**		**m2**			
P9F2-E018R	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano de breinco amb separació de juntes, de gruix 8 cm, preu alt, sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0D-0007	Manobre	0,491000000	h	22,70	11,15	
A0E-000A	Manobre especialista	0,038000000	h	23,47	0,89	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,274000000	h	27,19	7,45	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,194900000	%	1,50	0,29	
B9F0-E01	Llambordí tipus VULCANO de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	20,89	21,31	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,002000000	t	17,55	0,04	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,038000000	h	5,49	0,21	
	TOTAL PARTIDA					**41,34**
03.10	**Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM**		**m3**			
P92A-DX8F	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,050000000	h	22,70	1,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011400000	%	1,50	0,02	
B03F-05NW	Tot-u art.	1,150000000	m3	16,11	18,53	
B011-05ME	Aigua	0,050000000	m3	1,56	0,08	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,035000000	h	52,94	1,85	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,040000000	h	69,12	2,76	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,025000000	h	44,58	1,11	
	TOTAL PARTIDA					**25,49**
03.11	**Reg adher.,emul.bitum.catiònica+polímers C60BP3/BP2 ADH**		**t**			
P9L1-E98G	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus c60bp3/bp2 adh					
A0E-000A	Manobre especialista	2,000000000	h	23,47	46,94	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,469400000	%	1,50	0,70	
B057-06IL	Emul.bitum.catiònica+polímers p/reg adh.C60BP3/BP2 ADH	1.000,000000000	kg	0,28	280,00	
C170-0036	Camió cisterna p/reg asf.	0,700000000	h	28,39	19,87	
C174-00GD	Escombradora autopropulsada	5,000000000	h	42,46	212,30	
	TOTAL PARTIDA					**559,81**
03.12	**Ferm flex.freq.alta pavim.bitum.6cm,trànsit AC 6cm + base formigó (CE, EHE) + subbase tot-u**		**m2**			
P950-5RZB	Ferm flexible per a freqüència alta de trànsit pesat format per paviment de mescla bituminosa en calent de 6 cm, amb capa de trànsit de mescla bituminosa contínua ac de 6 cm, amb base de formigó (ce, ehe) hm- - 20 / b / 20 / i i subbase de tot-u artificial					
P9H5-E8BT	Paviment mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de pene	0,138000000	t	66,21	9,14	
P931-3G6X	Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat	0,200000000	m3	85,59	17,12	
P9L1-E97Z	Reg imprim.,emul.bitum.catiònica C50BF4 IMP, 1kg/m2	1,000000000	m2	0,41	0,41	
P92A-DX8F	Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM	0,250000000	m3	25,49	6,37	
	TOTAL PARTIDA					**33,04**
03.13	**Capa rodadura pavim.mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 5**		**m2**			
P9H1-CUOK	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus ac 8 surf b 50/70 d, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,600000000	h	27,19	16,31	
A0D-0007	Manobre	0,100000000	h	22,70	2,27	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,185800000	%	1,50	0,28	
B896-HYEA	Pintura poliur.bicomp.	1,300000000	kg	7,71	10,02	
B9H7-3522	Mescla bitum.calent,AC 8 surf B 50/70 D,tractament pint.tricomp.acrílic PU	0,096000000	t	61,60	5,91	
C154-003K	Camió transp.20 t	0,150000000	h	50,49	7,57	
C173-005K	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,050000000	h	63,00	3,15	
C175-00G4	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,050000000	h	54,96	2,75	
C20F-00LZ	Màq.pulv.s/aire,cabal 8 a 12l/min,a 3000 psi (206 bar),relació min.28:1	0,010000000	h	9,41	0,09	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,080000000	h	5,49	0,44	
	TOTAL PARTIDA					**48,79**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.14	**Imperm.parament,pintura poliuretà monocomponent 0,25kg/m2,dues capes**		**m2**			
P786-H3OK	Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes					
A0D-0007	Manobre	0,150000000	h	22,70	3,41	
A0F-000V	Oficial 1a pintor	0,150000000	h	27,19	4,08	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,074900000	%	1,50	0,11	
B896-HYDZ	Pintura poliuretà monocomponent,p/ext.	0,264000000	kg	7,57	2,00	
	TOTAL PARTIDA					**9,60**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04	**ENJARDINAMENT**					
04.01	**Terra vegetal jardineria cat.baixa,granel,escamp.retro.petita+m.man.**		**m3**			
PR36-8RV3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,200000000	h	27,42	5,48	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,054800000	%	1,50	0,08	
BR3D-21GL	Terra vegetal categoria baixa,conduct.elèctr.menor de 3dS/m,granel	1,155000000	m3	19,53	22,56	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,085000000	h	52,25	4,44	
	TOTAL PARTIDA					**32,56**
04.02	**Subministrament Cercis siliquastrum perím=30 a 35cm,pa terra D>=97,5cm,h>=68,25cm s/NTJ**		**u**			
PR423-8U6B	Subministrament de cercis siliquastrum de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules ntj					
BR423-22DX	Cercis siliquastrum perím=30 a 35cm,pa terra D>=97,5cm,h>=68,25cm s/NTJ	1,000000000	u	540,96	540,96	
	TOTAL PARTIDA					**540,96**
04.03	**Plant.planifoli,pa terra/conten.,perím=35 a 50cm,150x150x80cm,m.mec.,pend.inferior al 25%,subst.100%**		**u**			
PR60-8YFD	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 35 a 50 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 150x150x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió					
A0G-0022	Oficial 2a jardiner	0,720000000	h	28,94	20,84	
A0F-000M	Oficial 1a jardiner	0,360000000	h	30,90	11,12	
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,520000000	h	27,42	14,26	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,462200000	%	1,50	0,69	
B011-05ME	Aigua	0,360000000	m3	1,56	0,56	
BR3D-21GI	Terra vegetal categoria alta,conduct.elèctr.menor de 0,8dS/m,granel	1,800000000	m3	36,87	66,37	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,471000000	h	52,25	24,61	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,320000000	h	44,58	14,27	
C154-003N	Camió transp.7 t	0,390000000	h	33,80	13,18	
C152-0039	Camió grua 5t	0,360000000	h	49,01	17,64	
	TOTAL PARTIDA					**183,54**
04.04	**Aspratge doble arbre,2rolls,d=6cm,llarg. 2m,clav.30cm,2abraçadores regul.**		**u**			
PRZ0-905G	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú					
A0F-000M	Oficial 1a jardiner	0,212000000	h	30,90	6,55	
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,212000000	h	27,42	5,81	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,123600000	%	1,50	0,19	
BRZ0-255V	Abraçadora regul.goma/cautxú aspratg.	2,000000000	u	0,41	0,82	
BRZ3-255U	Estaca pi autoclau,D=6cm,llarg.=2m	2,000000000	u	3,24	6,48	
	TOTAL PARTIDA					**19,85**
04.05	**Protecció arbre Plataners Centenaris,fusta,d=6cm,llarg. 2m,clav.30cm,2abraçadores regul.**		**u**			
PRZ0-90ES	Protecció arbre plataner centenari mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú					
A0F-000M	Oficial 1a jardiner	0,212000000	h	30,90	6,55	
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,212000000	h	27,42	5,81	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,123600000	%	1,50	0,19	
BRZ0-255V	Abraçadora regul.goma/cautxú aspratg.	2,000000000	u	0,41	0,82	
BRZ3-255U	Estaca pi autoclau,D=6cm,llarg.=2m	2,000000000	u	3,24	6,48	
	TOTAL PARTIDA					**19,85**
04.06	**Subministr.+plant.Sedum,alvèol,25u/m2**		**m2**			
PR69-E02	Subministrament i plantació extensives de plantes del gènere sedum, subministrades en alvèol, considerant una densitat de plantació de 25 u/m2 i primer reg					
PR4HG-958A	Subministrament Sedum sediforme en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
PR64-F165	Plant.massa planta petita,alvèol forest.,terr.prep.s/pend.,+1reg	25,000000000	u	0,32	8,00	

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PR4HG-9589	Subministrament Sedum acre en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
PR4HG-9586	Subministrament Sedum album en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
PR4HG-958B	Subministrament Sedum rupestre ssp. reflexum en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
PR4HG-9587	Subministrament Sedum dasyphyllum en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
	TOTAL PARTIDA					**21,75**
04.07	**Grava riu 5 a 12mm,granel,escamp.retro.petita+m.man.**		**m3**			
PR32-8RZ3	Grava de riu de 5 a 12 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,200000000	h	27,42	5,48	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,054800000	%	1,50	0,08	
BR38-21CV	Grava riu 5 a 12mm	1,800000000	t	78,45	141,21	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,085000000	h	52,25	4,44	
	TOTAL PARTIDA					**151,21**
04.08	**Grava riu 18 a 25mm,granel,escamp.retro.mitj.**		**m3**			
PR32-8RYU	Grava de riu de 18 a 25 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,060000000	h	27,42	1,65	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,016500000	%	1,50	0,02	
BR38-21CO	Grava riu 18 a 25mm	1,700000000	t	54,91	93,35	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,073000000	h	52,25	3,81	
	TOTAL PARTIDA					**98,83**
04.09	**Tub aireg corrugat.PE,D=60mm**		**m**			
PD5L-ESM2	Tub aireg de polietilè de 60 mm de diàmetre amb caixes registrables amb reixa inserides amb paviment entre escosells					
A0D-0007	Manobre	0,035000000	h	22,70	0,79	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,070000000	h	27,19	1,90	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,026900000	%	1,50	0,04	
BD5N-1KDA	Tub circ.perfor.PEAD,D=65mm	1,050000000	m	0,81	0,85	
	TOTAL PARTIDA					**3,58**
04.10	**Làmina separad.polietilè g=150µm,pes=144g/m2,col.n/adh.**		**m2**			
P7B2-5RJ8	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida					
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,015000000	h	24,14	0,36	
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,030000000	h	27,19	0,82	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011800000	%	1,50	0,02	
B775-0KR5	Vel poliet.,g=150µm,144g/m2	1,100000000	m2	0,32	0,35	
	TOTAL PARTIDA					**1,55**
04.11	**Tela antigerminació**		**m2**			
K7B4ESM1	Barrera antiarrels realitzada amb malla de polipropilè no teixit, de 70 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, amb una resistència a la tracció longitudinal de 22 kn/m i 325 g/m² de massa superficial, amb revestiment impermeabilitzant de color verd en una de les seves cares					
A0137000	Ajudant col·locador	0,020000000	h	24,14	0,48	
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,040000000	h	27,19	1,09	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,015700000	%	1,50	0,02	
B7BES01	Tela antigerminació	1,100000000	m2	2,69	2,96	
	TOTAL PARTIDA					**4,55**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
05	**MOBILIARI URBÀ**					
05.01	**Banc tipus modo08-1800 marca fàbrega o similar amb potes de fosa ductil pintat en martelé i 6 llisto**		**U**			
FQ11-LLES_1	Subministre i col.Locació de banc tipus modo08-1800 marca fábrega o similar amb potes de fosa ductil pintat en martelé i 6 llistons de fusta tropical de 35x1. Inclòs daus de formigó					
A0D-0007	Manobre	1,140000000	h	22,70	25,88	
A0F-000B	Oficial 1a	1,160000000	h	27,19	31,54	
BQ11UES82_1	BANC TIPUS MODO08-1800 DE 180CM DE LLARGADA FABREGAS	1,000000000	U	273,37	273,37	
D060M0B2	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. grandària màxima 20	0,282000000	m3	81,37	22,95	
%NAAA02500250	Despeses auxiliars	3,537400000	%	2,50	8,84	
	TOTAL PARTIDA					**362,58**
05.02	**Cadira tipus modo08-0700 de fàbrega o similar.,fusta tropical,fsc p**		**U**			
FQ11UC06_1	Subministre i col.Locació cadira tipus modo08-0700 de fàbrega o similar.,Fusta tropical,fsc pde cadira tipus modo08-0700 de fàbrega o similar.,Fusta tropical,fsc p inclòs daus de formigó					
A0121000	Oficial 1a	1,169000000	h	27,19	31,79	
A0140000	Manobre	1,169000000	h	22,70	26,54	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,583300000	%	2,50	1,46	
BQ11UC06_1	Cadira tipus MODO08 de Fàbrega o similar amb potes de fosa ductil pintat en martelé i 6 llistons de	1,000000000	U	174,86	174,86	
D060M0B2	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. grandària màxima 20	0,282000000	m3	81,37	22,95	
	TOTAL PARTIDA					**257,60**
05.03	**Paperera model bcn 70l de benito pintura poliester negre**		**U**			
FQ21U011	Subministre i col.Locació de paperera model bcn de benito o equivalent, metàl·lica de 70 l de capacitat, .Amb ancoratge a terra amb 4 pernis m8. Inclòs daus de formigó					
A0121000	Oficial 1a	0,406000000	h	27,19	11,04	
A0140000	Manobre	0,761000000	h	22,70	17,27	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,283100000	%	2,50	0,71	
PBENPA606	PAPERERA MODEL BCN DE BENITO D'ACER 70L BANY ELECTROLÍTIC I PINTAT POLIÉSTER POLS	1,000000000	U	116,62	116,62	
D060M0B2	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. grandària màxima 20	0,079000000	m3	81,37	6,43	
	TOTAL PARTIDA					**152,07**
05.04	**Aparca bicicletes universal 955x750x955 inox.**		**u**			
PQZ0-I7ME	Aparcament de bicicletes individual, model universal de benito 955x750x955 d'acer galvanitzat, amb capacitat per a 2 bicicletes, ancorat a l'obra amb morter, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u. Inclou la col.Locació i daus de formigó per l'ancoratge.					
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,833000000	h	27,19	22,65	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,500000000	h	28,10	14,05	
A0D-0007	Manobre	0,833000000	h	22,70	18,91	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,500000000	h	24,14	12,07	
B07L-1PYB	Mort.ram paleta M7.5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,011000000	t	39,72	0,44	
PBENVBUES	Aparca bicicletes UNIVERSAL 955x750x955 inox.	1,000000000	U	91,97	91,97	
D060M0B2	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. grandària màxima 20	0,079000000	m3	81,37	6,43	
%NAAA02500250	Despeses auxiliars	1,665200000	%	2,50	4,16	
	TOTAL PARTIDA					**170,68**
05.05	**Barana acer p/pintar muntants/100cm,brènd./12cm,h=120 a 140cm,anc.2 capes emprim.antioxidant+2 capes**		**m**			
PB13-6ES1	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva					
PB12-ES10	Barana acer p/pintar,passamà,munt./100cm,brènd./12cm,h=100 a 140cm,fix.mec.	1,000000000	m	102,57	102,57	
	TOTAL PARTIDA					**102,57**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
05.06	**Pintat barana/reixa acer barrots sep.10cm,esmalt martelé,2imprimació antioxidant+2acab.**		**m2**			
P894-4V90	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt martelé, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat					
A0F-000V	Oficial 1a pintor	0,570000000	h	27,19	15,50	
A01-FEP9	Ajudant pintor	0,055000000	h	24,14	1,33	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,168300000	%	1,50	0,25	
B891-0P06	Esmalt martelé	0,270000000	kg	27,77	7,50	
B8Z6-0P2D	Imprimació antioxidant	0,224400000	kg	15,59	3,50	
	TOTAL PARTIDA					**28,08**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06	**INSTAL.LACIONS**					
06.01	**INST. IL.LUMINACIÓ**					
06.01.01	**NOTA: Instal.lació electricitat**		**u**			
ELE1-EP01	Nota: La instal·lació elèctrica es comptabilitzarà segons addenda del pressupost de endesa, todo endesa					
				Sense descomposició		
	TOTAL PARTIDA					**0,00**
06.01.02	**Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny tràns.(SPT >50),retro.,+terres deix.vora,entorn urba dif.mob**		**m3**			
P221E-HP5K	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (spt >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0D-0007	Manobre	0,457000000	h	22,70	10,37	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,103700000	%	1,50	0,16	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,440000000	h	52,25	22,99	
	TOTAL PARTIDA					**33,52**
06.01.03	**Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,gfins a 25cm,95% PM**		**m3**			
P2258-DRN8	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,010000000	h	22,70	0,23	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,002300000	%	1,50	0,00	
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t	0,033000000	h	45,22	1,49	
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	0,045000000	h	40,76	1,83	
	TOTAL PARTIDA					**3,55**
06.01.04	**Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM**		**m3**			
P92A-DX8F	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,050000000	h	22,70	1,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011400000	%	1,50	0,02	
B03F-05NW	Tot-u art.	1,150000000	m3	16,11	18,53	
B011-05ME	Aigua	0,050000000	m3	1,56	0,08	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,035000000	h	52,94	1,85	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,040000000	h	69,12	2,76	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,025000000	h	44,58	1,11	
	TOTAL PARTIDA					**25,49**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.01.05	**Fanal Walk Top de Salvi i columna , acabat pintat en negre, 4 m d'altura.**		**u**			
PHR0-ESP4	Lluminàriawalktop de salvi de 4 m d'alçada Dimensions característiques: 430 X 430 x 550 mm. Potència màxima 190w / flux màxim27800lm. Composta de cos, tapa superior i estructura de fixació en aliatge D'alumini tipus en ac 44300 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació Vertical femella (top)øint62mmøext76mm. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada al cos amb caragols Imperdibles m6 i junta d'estanquitat de silicona. Ip66 / ik08 (grup òptic ik10) Difusor depmmad'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat. Grup òptic amb leds d'alta eficiència en disposició rectangular. Set de lents independents de disseny propi enpmmaòptic amb Rendiment de fins al 93%. Amb reflector posterior recuperador de Flux enpmmainjectat ialuminizadoamb alt índex de reflectivitat (95%). Temperatura de color: 3000°K o 4000°k. Opcionalment per a zones amb Protecció mediambiental: Filtro ambre, 2200°k o 2700°k. Fhs< 0,1%. Crimínim 70. Voltatge ac 220v-240v - 50/60hz. Classe i / classe ii opcional. Color negre Normes: Iec 60598, iec 62031, iec 62471, iec 60529, en 55015, iec 61000, Iec 61547, iec 62493, iec 62471, iec 61437, iec 62384, en 50102, ce. Iso 9001, iso 14001, iso 45001. Inclou transport. Col·locat sobre dau de formigó, inclosa l'execució del fonament i ancoratges, grua, anivellament, instal·lació de presa de terra, instal·lació elèctrica completa de l'interior del suport, i transport de terres sobrants a instal·lació autoritzada de gestió de residus. Totalment instal·lada i anivellada i en correcte funcionament.					
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,250000000	h	24,10	6,03	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,250000000	h	28,10	7,03	
A0D-0007	Manobre	0,250000000	h	22,70	5,68	
BHR1-Z0E1	Fanal TOMKS i columna Oslo de 4 m	1,000000000	u	706,35	706,35	
BHW8-06IY	P.p.accessoris p/columnes	1,000000000	u	40,05	40,05	
B06F1-I4HH	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	0,279000000	m3	63,34	17,67	
C150-002X	Camió cistella h=10m	0,250000000	h	40,78	10,20	
%NAAA02500250	Despeses auxiliars	7,930100000	%	2,50	19,83	
	TOTAL PARTIDA					**812,84**
06.02	**INST. REG**					
06.02.01	**Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny tràns.(SPT >50),retro.,+terres deix.vora,entorn urba dif.mob**		**m3**			
P221E-HP5K	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (spt >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0D-0007	Manobre	0,457000000	h	22,70	10,37	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,103700000	%	1,50	0,16	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,440000000	h	52,25	22,99	
	TOTAL PARTIDA					**33,52**
06.02.02	**Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,gfins a 25cm,95% PM**		**m3**			
P2258-DRN8	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,010000000	h	22,70	0,23	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,002300000	%	1,50	0,00	
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t	0,033000000	h	45,22	1,49	
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	0,045000000	h	40,76	1,83	
	TOTAL PARTIDA					**3,55**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.02.03	**By Pass mestre 2",24v**		**u**			
FJSFUESB	Capçal de reg per electrovàlvula master de 2" dn i 10 bar de pressió en by pass, totalment desmuntable, format per 3 vàlvules d'esfera manual de pvc de racord pla, mascle tipus i compatible, electrovàlvula de pas total amb regulador de cabal i solenoide a 24v amb possibilitat d'obertura manual i drenatge intern i connexions estanques, tipus pga. Inclou tots els accessoris, tes i colzes, de llautó, i la mà d'obra necessària per deixar la unitat d'obra totalment acabada i ajustada, dins de pericó					
A013M000	Ajudant muntador	1,000000000	h	24,14	24,14	
A012M000	Oficial 1a muntador	1,000000000	h	28,10	28,10	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,522400000	%	1,50	0,78	
BFWBUZ21	Te de llautó de 2´´	2,000000000	u	35,06	70,12	
BFWBUZ22	Enllaç de llautó de 2´´	2,000000000	u	13,68	27,36	
BFWBUZ20	Colze de llautó de 2´´	2,000000000	u	29,25	58,50	
PN33-AOG7	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies,	3,000000000	u	91,55	274,65	
PJSE-6UC4	Electovàlvula reg 2",9V,pres.max:16bar+regulador cabal	1,000000000	u	140,77	140,77	
	TOTAL PARTIDA					**624,42**
06.02.04	**By Pass sectorial DN:1", 24V**		**u**			
FJSFUES1	Capçal per sector de reg per degoteig, de 1" de diàmetre nominal i 10 bar de pressió totalment desmuntable, format per tres vàlvules d'esfera manual de pvc tipus sandwich de ràscord pla i rosca mascle, filtre de llautó de malla de 300 micres, electrovàlvula de pas total amb regulador de cabal i solenoide a 24 v amb possibilitat d'obertura manual i drenatge intern i connexions estanques tipus pga, regulador de pressió ajustable amb dial incorporat a l'electrovàlvula. Inclou tots els accessoris, tes i colzes, de llautó i la mà d'obra necessària per deixar la unitat d'obra totalment acabada i ajustada, dins de pericó					
A012M000	Oficial 1a muntador	1,000000000	h	28,10	28,10	
A013M000	Ajudant muntador	1,000000000	h	24,14	24,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,522400000	%	1,50	0,78	
BJM5UZ01	Regulador pressió +dial, p/vàlvules série PGA,PEB,PESB,BPE i BPES	1,000000000	u	64,27	64,27	
BFWBUZ01	Colze de llautó de 1´´	1,000000000	u	6,48	6,48	
BFWBUZ02	Te de llautó de 1´´	0,500000000	u	7,43	3,72	
BNERU229	Filtre llautó malla 300 micres	1,000000000	u	52,59	52,59	
BFWBUZ03	Enllaç de llautó de 1´´	1,000000000	u	5,85	5,85	
PN33-AOFZ	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies,	3,000000000	u	58,42	175,26	
PJSE-6UBL	Electovàlvula reg 1",9V,pres.max:16bar+regulador cabal	1,000000000	u	72,97	72,97	
	TOTAL PARTIDA					**434,16**
06.02.05	**Sistema de programador skygreen, telecontrol i telegestio. Totalment instal·lat.**		**u**			
FJSAU091	Sistema de programador conformat per un programador, model skygreen secundari 4 out, per a complementar el sistema de control muncipal existent. Programador intel·ligent de baix consum: Amb intel·ligència distribuïda, comunicació wireless mitjançant ràdio freqüència, gestió de fins a 4 sortides per al control d'electrovàlvules tipus latch, una entrada digital de propòsit general, principalment utilitzada per a la captació del consum d'aigua i sensors digitals (pressòstat, sensor de pluja on / off, sensor de vent, etc.), Alimentació mitjançant pila convencional de 9v, protecció ip68, antena integrada, i sistema de subjecció incorporat, indicador led que permet conèixer l'estat del dispositiu in situ sense necessitat de connexions addicionals, possibilitat d'activació in situ, mitjançant consola o imant per a comprovar el funcionament del sistema i facilitar les tasques d'instal·lació i manteniment. Inclou tots els accessoris necessàris per la seva instal·lació. Totalment instal·lat i en correcte funcionament.					
A013M000	Ajudant muntador	1,500000000	h	24,14	36,21	
A012M000	Oficial 1a muntador	1,500000000	h	28,10	42,15	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,783600000	%	2,50	1,96	
BJSO-Z001	Programador model SKYgreen SECUNDARI 4 out	1,000000000	u	412,00	412,00	
	TOTAL PARTIDA					**492,32**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.02.06	**Pericó regist.p/instal.serveis,120x60x60cm,paret maó calat**		**u**			
FDK2USEP	Pericó de registre per a instal·lacions de serveis, de 120x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm sobre base de formigó, amb acabat remolinat per dins amb morter m-40/a, sobre solera de grava sense compactar depalet de riu 1-2 cm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terres de l'excavació, segons detall 9 del plec de prescripsions tècniques pe al disseny i l'execució de les instal.Lacions de l'ajuntament. Inclou el remat amb el paviment d'acabat així com l'aplicació del mateix per deixar correctament alienada i rematada la tapa del pericó.					
A0D-0007	Manobre	5,000000000	h	22,70	113,50	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	4,000000000	h	27,19	108,76	
B0111000	Aigua	0,002000000	m3	1,56	0,00	
B06451E	Formigó HM-20/B/40/I,>=200kg/m3 ciment	0,202000000	m3	56,47	11,41	
B0332ES	Grava pedra granit.,p/drens	0,141000000	t	17,90	2,52	
B0F1D2A1	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	90,050000000	u	0,19	17,11	
B0512401	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,006000000	t	110,61	0,66	
D070A4D1	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	0,049000000	m3	181,11	8,87	
E81125V2	Arrebossat bona vista,vert.ext.,h<3m,morterCSIV W2,s/UNE-EN 998-	1,800000000	m2	26,07	46,93	
%NAAA0150_10150	Despeses auxiliars	3,097600000	%	1,50	4,65	
	TOTAL PARTIDA					**314,41**
06.02.07	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS9	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,550000000	h	27,19	14,95	
A0D-0007	Manobre	1,100000000	h	22,70	24,97	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,399200000	%	1,50	0,60	
BDK2-1KNA	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	43,40	43,40	
B03J-0K8V	Grava p/drens	0,173000000	t	18,28	3,16	
C152-003B	Camió grua	0,400000000	h	46,56	18,62	
	TOTAL PARTIDA					**105,70**
06.02.08	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 120x60cm**		**u**			
FDKZHECP	Bastiment doble i tapa quadrada doble de fosa dúctil iso 1083/en1563, per a pericó de serveis, recolzada sobre maó calat, de dimensions totals 120x60 cm (amb ancoratges 680x680 cm i perfil intermitg), colocat amb morter sobre marc de perfils I 60mm galvanitzat en calent laminat segons iso 630 Cada tapa ha de complir la norma en-124 i tenir el certificat aenor de producte vigent. De superficie antilliscant, ser extraible, obrir més de 90º i com a màxima 120º i ha de tenir un dispositiu de bloqueix de seguretat a una angle =>90º, amb un pes de 27kg (total dispositiu 39 kg). Amb un esforç d'aixecament entorn als 15 kgs, desbloqueix i obertura amb clau. La clau de bloqueix de cada tapa ha de servir per la seva manipulació una vegada bloquejada la tapa.					
A0140000	Manobre	0,400000000	h	22,70	9,08	
A012N000	Oficial 1a d'obra pública	0,400000000	h	27,19	10,88	
B0710150	Morter ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,005000000	t	38,65	0,19	
BDKZH2P	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas	1,000000000	u	635,25	635,25	
%NAAA0150_10150	Despeses auxiliars	6,554000000	%	1,50	9,83	
	TOTAL PARTIDA					**665,23**
06.02.09	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 600x600mm,B125,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9V	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe b125 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0D-0007	Manobre	0,450000000	h	22,70	10,22	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,450000000	h	27,19	12,24	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,224600000	%	1,50	0,34	
BDD1-1KH8	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,B125	1,000000000	u	103,42	103,42	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,005000000	t	38,65	0,19	

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA		126,41
06.02.10	**Boca reg fosa,entrada 1"1/2,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa,instal.**		u			
PJS5-HYGF	Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa, vàlvula de tancament amb junt epdm i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada					
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,500000000	h	24,14	12,07	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	1,000000000	h	28,10	28,10	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,401700000	%	1,50	0,60	
BJS1-H6R1	Petit mat.metàl.p/connexió canonada	1,000000000	u	30,00	30,00	
BJS1-TRSW	Accessoris i elements de muntage per a boca de reg (d)	1,000000000	u	0,00	0,00	
BJS6-H5IR	Boca reg fosa,entrada 1"1/2,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa	1,000000000	u	117,52	117,52	
				TOTAL PARTIDA		188,29
06.02.11	**Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió nominal, cos llau**		u			
EN111G67	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de nbr i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment					
A013M000	Ajudant muntador	0,200000000	h	24,14	4,83	
A012M000	Oficial 1a muntador	0,200000000	h	28,10	5,62	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,104500000	%	1,50	0,16	
BN111G60	Vàlvula comporta manual+rosca,DN=1",PN=16bar,llautó/llautó+NBR,seient elàstic,eix llautó,volant ace	1,000000000	u	8,18	8,18	
				TOTAL PARTIDA		18,79
06.02.12	**Electovàlvula reg 1",9V,pres.max:16bar+regulador cabal**		u			
PJSE-6UBL	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 v, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs					
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,750000000	h	28,10	21,08	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,210800000	%	1,50	0,32	
BJSF-28KX	Electovàlvula reg,d=1",9V,pres.max:16bar+regulador cabal	1,000000000	u	47,80	47,80	
BJS2-28ME	Acc.electrovàlvula 1"	1,000000000	u	3,77	3,77	
				TOTAL PARTIDA		72,97
06.02.13	**Tub PE 40,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,dific.mig**		m			
FFB293ES	Tub de polietilè de designació pe 40, de 63 mm de diàmetre nominal, us alimentari, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa					
A012M000	Oficial 1a muntador	0,100000000	h	28,10	2,81	
A013M000	Ajudant muntador	0,100000000	h	24,14	2,41	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,052200000	%	1,50	0,08	
BFYB2905	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=63mm,p/connec.pressió	1,000000000	u	0,33	0,33	
BFB29300ES	Tub PE 40,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2	1,020000000	m	1,38	1,41	
BFWB2905	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=63mm, plàst.,p/connec.pressió	0,300000000	u	10,38	3,11	
				TOTAL PARTIDA		10,15
06.02.14	**Tub PE 40,DN=50mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,dific.mig**		m			
FFB28SE1	Tub de polietilè de designació pe 40, de 50 mm de diàmetre nominal, ús alimentari, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa					
A013M000	Ajudant muntador	0,090000000	h	24,14	2,17	
A012M000	Oficial 1a muntador	0,090000000	h	28,10	2,53	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,047000000	%	1,50	0,07	
BFB28300	Tub PE 40,DN=50mm,PN=6bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2	1,020000000	m	1,46	1,49	
BFYB2805	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=50mm,p/connec.pressió	1,000000000	u	0,21	0,21	
BFWB2805	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=50mm, plàst.,p/connec.pressió	0,300000000	u	6,98	2,09	
				TOTAL PARTIDA		8,56

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.02.15	**Tub PE 40,DN=40mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,dific.mig**		m			
FFB28ES4	Tub de polietilè de designació pe 40, de 50 mm de diàmetre nominal, ús alimentari, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa					
A012M000	Oficial 1a muntador	0,090000000	h	28,10	2,53	
A013M000	Ajudant muntador	0,090000000	h	24,14	2,17	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,047000000	%	1,50	0,07	
BFB28ES41	Tub PE 40,DN=40mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2	1,020000000	m	0,78	0,80	
BFWB2ES1	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=40mm, plàst..p/connec.pressió	0,300000000	u	5,49	1,65	
BFYB2ES14	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=40mm,connect.pressió	1,000000000	u	0,14	0,14	
				TOTAL PARTIDA		7,36
06.02.16	**Anella degoteig tub 17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable,d=120cm,+tub corrugat d:50 mm,soterrada**		u			
PJS0-9EGB	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 120 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos					
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,130000000	h	24,14	3,14	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,130000000	h	28,10	3,65	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,067900000	%	2,50	0,17	
BJSS-28MO	Tub degoteig d=17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable	4,500000000	m	1,23	5,54	
BFYH-0A3A	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm,p/connec.pressió	1,200000000	u	0,02	0,02	
BD5O-0LK7	Tub circ. ranur. PVC,paret simp.,D=50mm	4,500000000	m	0,90	4,05	
				TOTAL PARTIDA		16,57
06.02.17	**Canonada deg.17mm,degoters c/33cm,+marcatge identificatiu d'aigua no potable,soterra.**		m			
PJS6-9EEU	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos					
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,034000000	h	24,14	0,82	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,034000000	h	28,10	0,96	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,017800000	%	2,50	0,04	
BFYH-0A3A	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm,p/connec.pressió	1,000000000	u	0,02	0,02	
BJSS-28MO	Tub degoteig d=17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable	1,050000000	m	1,23	1,29	
				TOTAL PARTIDA		3,13
06.02.18	**Treballs de connexionat de nova estesa de canonada a escomesa existent d'aigua potable. Inclou desmu**		PA			
PJ02-Z001	Treballs de connexionat de nova estesa de canonada a escomesa existent d'aigua potable. Inclou desmuntatge de tram de canonada existent i nou connexionat de xarxa a escomesa. Inclou treballs d'adecuació de la xarxa. Inclou tots els accessoris necessàris pel seu correcte connexionat i funcionament. Inclou l'obertura de rasa i la reposició dels elements malmesos. Totalment acabat.					
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,500000000	h	28,10	14,05	
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,500000000	h	24,10	12,05	
BJ00U000	Part proporcional de despeses de connexió a la xarxa de fontaneria existent.	1,000000000	U	178,31	178,31	
				TOTAL PARTIDA		204,41
06.03	**INST.TELECOMUNICACIONS**					
06.03.01	**Tall paviment mescla bituminosa o de formigó h>=10cm**		m			
P214W-ES02	Tall en paviment de mescla bituminosa o de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
A0E-000A	Manobre especialista	0,150000000	h	23,47	3,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,035200000	%	1,50	0,05	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,150000000	h	8,46	1,27	
				TOTAL PARTIDA		4,84

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.03.02	**Demol.pavim. form. gfins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.m**		**m2**			
P2146-JXH8	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0D-0007	Manobre	0,793000000	h	22,70	18,00	
A0E-000A	Manobre especialista	0,793000000	h	23,47	18,61	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,366100000	%	1,50	0,55	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,240000000	h	15,86	3,81	
	TOTAL PARTIDA					**40,97**
06.03.03	**Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 10cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. manuals,entor**		**m2**			
P2146-IK7J	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,717000000	h	23,47	16,83	
A0D-0007	Manobre	0,717000000	h	22,70	16,28	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,331100000	%	1,50	0,50	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,359000000	h	15,86	5,69	
	TOTAL PARTIDA					**39,30**
06.03.04	**Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny tràns.(SPT >50),retro.,+terres deix.vora,entorn urba dif.mob**		**m3**			
P221E-HP5K	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (spt >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0D-0007	Manobre	0,457000000	h	22,70	10,37	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,103700000	%	1,50	0,16	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,440000000	h	52,25	22,99	
	TOTAL PARTIDA					**33,52**
06.03.05	**Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,gfins a 25cm,95% PM**		**m3**			
P2258-DRN8	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,010000000	h	22,70	0,23	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,002300000	%	1,50	0,00	
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t	0,033000000	h	45,22	1,49	
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	0,045000000	h	40,76	1,83	
	TOTAL PARTIDA					**3,55**
06.03.06	**Tub rígid PVC,DN=110mm,impacte=12J,resist.compress.=250N,g=1,8mm,unió encolada+canal.sot.**		**m**			
PG2P-6SZS	Tub rígid de pvc, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 j, resistència a compressió de 250 n, d'1,8 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada					
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,050000000	h	24,10	1,21	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,045000000	h	28,10	1,26	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,024700000	%	1,50	0,04	
BG2P-1KUO	Tub rígid PVC,DN=110mm,impacte=12J,resist.compress.=250N,g=1,8mm	1,020000000	m	4,20	4,28	
	TOTAL PARTIDA					**6,79**
06.03.07	**Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot.**		**m**			
PG2N-EUGK	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, muntat com a canalització soterrada					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,033000000	h	28,10	0,93	

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,020000000	h	24,10	0,48	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,014100000	%	1,50	0,02	
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	1,020000000	m	1,95	1,99	
	TOTAL PARTIDA					**3,42**
06.03.08	**Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM**		**m3**			
P92A-DX8F	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,050000000	h	22,70	1,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011400000	%	1,50	0,02	
B03F-05NW	Tot-u art.	1,150000000	m3	16,11	18,53	
B011-05ME	Aigua	0,050000000	m3	1,56	0,08	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,035000000	h	52,94	1,85	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,040000000	h	69,12	2,76	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,025000000	h	44,58	1,11	
	TOTAL PARTIDA					**25,49**
06.03.09	**Solera formigó HA-25/P/20/IIa,g=15cmcamió**		**m2**			
P93M-3G0M	Solera de formigó ha-25/p/20/iia, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió					
A0D-0007	Manobre	0,240000000	h	22,70	5,45	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,110000000	h	27,19	2,99	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,084400000	%	1,50	0,13	
B06E-11CP	Formigó HA-25/P / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment	0,154500000	m3	73,95	11,43	
	TOTAL PARTIDA					**20,00**
06.03.10	**Desmuntatge p/subst.pal H<4m,superf.,a/mitj.manuals,càrr.manual**		**u**			
P21DA-E01	Desmuntatge per a substitució de pal de 4 m d'alçària, com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,750000000	h	28,10	21,08	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,750000000	h	24,14	18,11	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,391900000	%	1,50	0,59	
	TOTAL PARTIDA					**39,78**
06.03.11	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS7	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó hm-20/b/40/i de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,500000000	h	27,19	13,60	
A0D-0007	Manobre	1,000000000	h	22,70	22,70	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,363000000	%	1,50	0,54	
B06E-12DD	Formigó HM-20/B / 40 / I,>= 200kg/m3 ciment	0,057000000	m3	65,35	3,72	
BDK2-1KNI	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	14,65	14,65	
C152-003B	Camió grua	0,200000000	h	46,56	9,31	
	TOTAL PARTIDA					**64,52**
06.03.12	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 400x400mm,C250,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9Q	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe c250 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0D-0007	Manobre	0,350000000	h	22,70	7,95	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,350000000	h	27,19	9,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,174700000	%	1,50	0,26	
BDD1-1KH1	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,C250	1,000000000	u	51,06	51,06	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,003000000	t	38,65	0,12	
	TOTAL PARTIDA					**68,91**
06.03.13	**PA Subministrament i col.locació de cablejat de telecomunicacions**		**pa**			
PATE-EP001	Pa subministrament i col.Locació de cablejat de elecomunicacions i instal.Laci, incloent connexionat a instal.Laci existent, realiltzat segons indicacions de companyia					
				Sense descomposició		
	TOTAL PARTIDA					**3.500,00**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.05	**FIBRA ÒPTICA**					
06.05.01	**Excav.mec.rasa instal.40x80cm,+prisma formigonat+compact. inclou cinta.**		**m**			
F223U136	Excavació de rasa amb mitjans mecànics per a instal·lacions de 40x80 cm, amb prisma formigonat de 40x40 cm, reblert i compactació per capes amb terres seleccionades sense pedres de la pròpia excavació. Inclou banda de senyalització					
A0140000	Manobre	0,130000000	h	22,70	2,95	
A0150000	Manobre especialista	0,130000000	h	23,47	3,05	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,060000000	%	1,50	0,09	
BDGZU010	BANDA CONT.PLÀSTIC,COLOR,30CM	1,050000000	M	0,10	0,11	
B06E-12C5	Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	0,200000000	m3	67,05	13,41	
C133A0J0	Picó vibrant,plac.30x30cm	0,090000000	h	5,57	0,50	
C1313330	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,060000000	h	52,25	3,14	
	TOTAL PARTIDA					**23,25**
06.05.02	**Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav.,gfins a 25cm,picó vibrant,95%PM**		**m3**			
P2255-DPIL	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm					
A0E-000A	Manobre especialista	0,500000000	h	23,47	11,74	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,117400000	%	1,50	0,18	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,900000000	t	17,55	15,80	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,500000000	h	5,49	2,75	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,110000000	h	52,25	5,75	
	TOTAL PARTIDA					**36,22**
06.05.03	**Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot.**		**m**			
PG2N-EUGK	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, muntat com a canalització soterrada					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,033000000	h	28,10	0,93	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,020000000	h	24,10	0,48	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,014100000	%	1,50	0,02	
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	1,020000000	m	1,95	1,99	
	TOTAL PARTIDA					**3,42**
06.05.04	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS9	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,550000000	h	27,19	14,95	
A0D-0007	Manobre	1,100000000	h	22,70	24,97	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,399200000	%	1,50	0,60	
BDK2-1KNA	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	43,40	43,40	
B03J-0K8V	Grava p/drens	0,173000000	t	18,28	3,16	
C152-003B	Camió grua	0,400000000	h	46,56	18,62	
	TOTAL PARTIDA					**105,70**
06.05.05	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 600x600mm,B125,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9V	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe b125 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0D-0007	Manobre	0,450000000	h	22,70	10,22	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,450000000	h	27,19	12,24	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,224600000	%	1,50	0,34	
BDD1-1KH8	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,B125	1,000000000	u	103,42	103,42	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,005000000	t	38,65	0,19	
	TOTAL PARTIDA					**126,41**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.05.06	**Cable FO,int./ext.,12 fibr.MM 62,5/125,monotub (estr.ajust.),gel hidròfug,prot.int. kevlar,poliolefi**		**m**			
PP45-668X	Cable de fibra òptica per a ús interior/exterior, amb 12 fibres del tipus multimode 62,5/125, estructura interior monotub (estructura folgada) reblerta de gel hidròfug, protecció interior de kevlar, amb coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda i no propagador de la flama segons une-en 60332-1-2, instal·lat					
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,050000000	h	24,14	1,21	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,050000000	h	28,10	1,41	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,026200000	%	1,50	0,04	
BP45-1A9C	Cable FO,int./ext.,12 fibr.MM 62,5/125,monotub (estr.ajust.),gel hidròfug,prot.int. kevlar,poliolefi	1,000000000	m	4,97	4,97	
	TOTAL PARTIDA					**7,63**
06.05.07	**Cable xarxa FO,MM 62,5/125,SC/SC duplex,L=5m,inst.**		**u**			
PP4A-66HO	Cable de xarxa de fibra òptica amb fibra multimode 62,5/125, connector sc/sc duplex, de 5 m de llargària, instal·lat					
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,050000000	h	28,10	1,41	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,050000000	h	24,14	1,21	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,026200000	%	1,50	0,04	
BP4A-1AEE	Cable xarxa FO,MM 62,5/125,SC/SC duplex,L=5m	1,000000000	u	30,36	30,36	
	TOTAL PARTIDA					**33,02**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
07	**SENYALITZACIÓ VIÀRIA**					
07.01	**Marca vial long.contínua P-RR, 40cm, termoplàstic, polvorització**		**m**			
PBA3-DXNR	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus p-rr, de 40 cm d'amplària, amb termoplàstic d'aplicació en calent de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització					
A0F-000B	Oficial 1a	0,017000000	h	27,19	0,46	
A0D-0007	Manobre	0,009000000	h	22,70	0,20	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,006600000	%	1,50	0,01	
BBA1-2XWS	Termoplàst.calent polvoritz. color blanc, p/marques vials	1,224000000	kg	1,99	2,44	
BBA0-0SD5	Microesferes vidre p/retrorref.sec+humit.+pluja	0,204000000	kg	1,79	0,37	
C1B0-006C	Màquina p/pintar banda vial,autopropulsada	0,009000000	h	35,53	0,32	
	TOTAL PARTIDA					**3,80**
07.02	**Placa circ. P/senyal.Tràn. Acer galv.+pint. D=60cm làm. Retrorrefl. Cl. Ra1 fix.Mec.**		**u**			
FBB12251	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe ra1, fixada mecànicament					
A012M000	Oficial 1a muntador	0,250000000	h	28,10	7,03	
A013M000	Ajudant muntador	0,250000000	h	24,14	6,04	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,130700000	%	1,50	0,20	
BBM12602	PLACA CIRCULAR,D=60CM LÀM.REFLECT.NIVELL 1 INTENS.	1,000000000	U	43,40	43,40	
C1503000	CAMIÓ GRUA	0,062000000	H	46,56	2,89	
	TOTAL PARTIDA					**59,56**
07.03	**Tub alumini d:76 mm,p/senyal.tràn.,col.**		**m**			
PBBM-H8B4	Suministrament de tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada					
A0D-0007	Manobre	0,033000000	h	22,70	0,75	
A0F-000B	Oficial 1a	0,033000000	h	27,19	0,90	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,016500000	%	1,50	0,02	
BBMF-H5AN	Tub alumini d:76 mm,p/senyal.tràn.	1,000000000	m	21,04	21,04	
C152-0039	Camió grua 5t	0,008000000	h	49,01	0,39	
	TOTAL PARTIDA					**23,10**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08	**GESTIÓ DE RESIDUS**					
08.01	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 12m3**		**m3**			
P2R5-DT34	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat					
C1R1-00D2	Subministr.contenidor metàl·lic,12m3 +recollida residus inerts o no especials	1,000000000	m3	15,79	15,79	
	TOTAL PARTIDA					**15,79**
08.02	**Transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,carreg.mec.,rec.més de 15 i fins a 20**		**m3**			
P2R3-EG11	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics					
C154-003N	Camió transp.7 t	0,320000000	h	33,80	10,82	
	TOTAL PARTIDA					**10,82**
08.03	**Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residu**		**m3**			
P2R2-EU3U	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)					
B2RA-28UQ	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	1,450000000	t	11,00	15,95	
	TOTAL PARTIDA					**15,95**
08.04	**Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, pro**		**m3**			
P2R2-EU3X	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)					
B2RA-28V6	Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus terra inerts,1,6t/m3,LER 17 05 04	1,000000000	m3	4,50	4,50	
	TOTAL PARTIDA					**4,50**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
09	**CONTROL DE QUALITAT**					
09.01	**NOTA CONTROL DE QUALITAT**		**u**			
NOTACQE	Nota control de qualitat Totes les partides del capítol de control de qualitat estaran realitzades per laboratori acreditat (homologat). Queden incloses els controls necessaris i posades en marxa i la seva legalització de totes les instal.Lacions segons la normativa corresponent (rite, cte, etc...). Aquest control de qualitat es podrà ampliar o modificar segons la planificació d'obra i si els certificats dels materials no justifiquen les característiques solicitades per projecte o per la normativa corresponent, realitzant assaigs o proves per determinar-les					
				Sense descomposició		
	TOTAL PARTIDA					**0,00**
09.02	**Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a comp**		**u**			
P060-01ZN	Mostreig, realització de con d'abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma une-en 12390-1, une-en 12390-2, une-en 12390-3, une-en 12350-1 i une-en 12350-2					
BV210-01PF	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a comp	1,000000000	u	105,26	105,26	
	TOTAL PARTIDA					**105,26**
09.03	**Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl**		**u**			
BV1G-0127	Assaig de piconatge pel mètode del proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma une 103501					
				Sense descomposició		
	TOTAL PARTIDA					**68,44**
09.04	**Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl granular**		**u**			
BV1G-011S	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl granular, segons la norma astm d4253-00(2006)					
				Sense descomposició		
	TOTAL PARTIDA					**90,88**
09.05	**Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl**		**u**			
BV1G-011R	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl, segons la norma une 103302					
				Sense descomposició		
	TOTAL PARTIDA					**50,02**
09.06	**Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segou**					
P2V0-02M3	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma astm d 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15					
BVAI-02LP	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl,deter	1,000000000	u	14,48	14,48	
	TOTAL PARTIDA					**14,48**
09.07	**Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134**		**u**			
P2V0-02M0	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma din 18134					
BVAI-02LM	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl	1,000000000	u	148,20	148,20	
	TOTAL PARTIDA					**148,20**
09.08	**Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma U**		**u**			
P2V0-02M2	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma une 103503, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 8					
BVAI-02LO	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl,determ.>=8	1,000000000	u	38,79	38,79	
	TOTAL PARTIDA					**38,79**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
09.09	**Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada**		**u**			
P9Y1-02J3	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma une-env 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10					
BV2L0-00Z5	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada,	1,000000000	u	83,25	83,25	
	TOTAL PARTIDA					**83,25**
09.10	**Jornada per a execució de les proves finals de funcionament d'una xarxa de sanejament, segons PPTGTS**		**u**			
PDV1-02HW	Jornada per a execució de les proves finals de funcionament d'una xarxa de sanejament, segons pptgtsp 1986					
BVAJ-02HP	Jornada p/proves finals funcionament xarxa sanejament	1,000000000	u	724,08	724,08	
	TOTAL PARTIDA					**724,08**
09.11	**Determ.resist.desg.màq.LA mostra àrids gruixuts**		**u**			
BV12-02QY	Determinació de la resistència al desgast mitjançant la màquina de los àngeles d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma une-en 1097-2					
				Sense descomposició		
	TOTAL PARTIDA					**97,89**
09.12	**Determ.CBR lab.Proctor Norm. most.sòl**		**u**			
BV1G-0128	Determinació de l'índex cbr en laboratori, amb la metodologia del próctor normal (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma une 103502					
				Sense descomposició		
	TOTAL PARTIDA					**126,98**
09.13	**Determ.lím.Atterberg most.sòl**		**u**			
BV1G-0124	Determinació dels límits d'atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma une 103104 i une 103103					
				Sense descomposició		
	TOTAL PARTIDA					**38,31**
09.14	**Determ.equiv.sorra mostra àrids fins**		**u**			
BV12-02Q2	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma une-en 933-8					
				Sense descomposició		
	TOTAL PARTIDA					**26,51**
09.15	**Anàlisi granul.tamisatge mostra àrids**		**u**			
BV12-02Q5	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'àrids, segons la norma une-en 933-1					
				Sense descomposició		
	TOTAL PARTIDA					**33,62**
09.16	**Determ.ind.llenq./agull. mostra àrids**		**u**			
BV12-02QE	Determinació de l'índex de llenques i agulles d'una mostra d'àrids, segons la norma nlt 354 i une-en 933-3					
				Sense descomposició		
	TOTAL PARTIDA					**47,12**
09.17	**Det.% cares fractura mostra àrids gruixuts**		**u**			
BV12-02Q0	Determinació del percentatge de cares de fractura d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma une-en 933-5					
				Sense descomposició		
	TOTAL PARTIDA					**36,27**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Pressupost PU CARRERADA Tram 1.3

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
10	**SEGURETAT I SALUT**					
10.01	**Partida alçada d'abonament integre de la seguretat i salut**		**Pa**			
P151A-EG13	Partida alçada d'abonament integre de la seguretat i salut de tota l'execució obra					
				Sense descomposició		
	TOTAL PARTIDA					**4.800,00**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
A01-FEP3	Ajudant col·locador Ajudant col·locador	2,318250000	h	24,14	55,96
A01-FEP9	Ajudant pintor Ajudant pintor	3,443000000	h	24,14	83,11
A01-FEPB	Ajudant manyà Ajudant manyà	6,260000000	h	24,23	151,68
A01-FEPD	Ajudant electricista Ajudant electricista	5,327500000	h	24,10	128,39
A01-FEPE	Ajudant lampista Ajudant lampista	0,500000000	h	24,10	12,05
A01-FEPH	Ajudant muntador Ajudant muntador	34,260000000	h	24,14	827,04
A01-FEPJ	Ajudant jardiner Ajudant jardiner	281,535800000	h	27,42	7.719,71
A0121000	Oficial 1a Oficial 1a	6,657000000	h	27,19	181,00
A0122000	Oficial 1a paleta Oficial 1a paleta	1,008000000	h	27,19	27,41
A0127000	Oficial 1a col·locador Oficial 1a col·locador	15,970000000	h	27,19	434,22
A012M000	Oficial 1a muntador Oficial 1a muntador	35,350000000	h	28,10	993,34
A012N000	Oficial 1a d'obra pública Oficial 1a d'obra pública	0,400000000	h	27,19	10,88
A0137000	Ajudant col·locador Ajudant col·locador	7,985000000	h	24,14	192,76
A013M000	Ajudant muntador Ajudant muntador	35,350000000	h	24,14	853,35
A0140000	Manobre Manobre	16,091800000	h	22,70	365,28
A0150000	Manobre especialista Manobre especialista	12,339850000	h	23,47	289,62
			Grup A01		12.325,80
A0D-0007	Manobre Manobre	1.374,594350000	h	22,70	31.203,29
			Grup A0D		31.203,29
A0E-000A	Manobre especialista Manobre especialista	862,268313800	h	23,47	20.237,44
			Grup A0E		20.237,44
A0F-000B	Oficial 1a Oficial 1a	11,265120000	h	27,19	306,30
A0F-000D	Oficial 1a col·locador Oficial 1a col·locador	4,636500000	h	27,19	126,07
A0F-000E	Oficial 1a electricista Oficial 1a electricista	7,893500000	h	28,10	221,81
A0F-000M	Oficial 1a jardiner Oficial 1a jardiner	12,458250000	h	30,90	384,96
A0F-000N	Oficial 1a lampista Oficial 1a lampista	0,500000000	h	28,10	14,05
A0F-000P	Oficial 1a manyà Oficial 1a manyà	12,520000000	h	27,62	345,80
A0F-000R	Oficial 1a muntador Oficial 1a muntador	39,960000000	h	28,10	1.122,88
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública Oficial 1a d'obra pública	761,316790000	h	27,19	20.700,20
A0F-000T	Oficial 1a paleta Oficial 1a paleta	164,031000000	h	27,19	4.460,00
A0F-000V	Oficial 1a pintor Oficial 1a pintor	40,573500000	h	27,19	1.103,19
			Grup A0F		28.785,26
A0G-0022	Oficial 2a jardiner Oficial 2a jardiner	5,040000000	h	28,94	145,86

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
			Grup A0G		145,86
B011-05ME	Aigua Aigua	32,989052800	m3	1,56	51,46
B0111000	Aigua Aigua	0,919720000	m3	1,56	1,43
			Grup B01		52,89
B0312010	Sorra pedra granit. p/forms. Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	3,226600000	t	18,38	59,30
B0312020	Sorra pedra granit. p/morters Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	0,074970000	t	18,79	1,41
B0332ES	Grava pedra granit.,p/drens Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	0,141000000	t	17,90	2,52
B0332Q10	Grava pedra granit.grandària màxima 20mm p/forms. Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	7,694200000	t	19,30	148,50
B03E-05OF	Terra selec. Terra seleccionada	466,725000000	m3	9,49	4.429,22
B03F-05NW	Tot-u art. Tot-u artificial	525,711000000	m3	16,11	8.469,20
B03J-0K8I	Grava pedra calc.12 a 25mm Grava de pedrera de pedra calcària, de 12 a 25 mm	115,125500000	t	16,99	1.955,98
B03J-0K8V	Grava p/drens Grava de pedrera, per a drens	1,384000000	t	18,28	25,30
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	56,517680000	t	17,55	991,89
B03L-05N7	Sorra p/morters Grava de pedrera de pedra gran_'edtica, de grand_'e0ria m_'e0xima 20 mm, per a formigons_par }	2,202236820	t	15,20	33,47
			Grup B03		16.116,79
B0512401	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,760400000	t	110,61	84,11
B054-06DH	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs Calç aèria hidratada cl 90-s, en sacs	260,084160000	kg	0,26	67,62
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs Ed0_green0_blue0;_Red255_green255_blue255;}{_Sectd_cols1_cols x0_plain_pard_uc1{_header_pard_fi0_li0_ri0_ql_sb0_sa0_sl0_f0_fs2 0_b0_i0_ulnone_strike0_cf0}{_footer_pard_fi0_li0_ri0_ql_sb0_sa0_sl 0_f0_fs20_b0_i0_ulnone_strike0_cf0}{_plain_pard_uc1_pard_fi0_li0_ri0_ql_sb0_sa0_sl0_f0_fs20_b0_i0_ulnone_strike0_cf0 ciment p_u210?Rtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs}_sect}}{_rtf_ansi_deftab720_paperw12240_paperh15840_margl 1800_margt1440_margr1800_margb1440_gutter0{_fonttbl{_f0_fchars et1_fswiss_fprq2arial narrow;}}{_Colortbl_r	0,586871820	t	93,77	55,03
B057-06IH	Emul.bitum.catiònica p/reg imp.C50BF4 IMP,fluid.>3% Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus c50bf4 imp amb un contingut de fluidificant >3%, segons une-en 13808	565,000000000	kg	0,25	141,25
B057-06IL	Emul.bitum.catiònica+polímers p/reg adh.C60BP3/BP2 ADH Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus c60bp3/bp2 adh, segons une-en 13808	9.780,000000000	kg	0,28	2.738,40
			Grup B05		3.086,41
B06451E	Formigó HM-20/B/40/I,>=200kg/m3 ciment Formigó hm-20/b/40/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,202000000	m3	56,47	11,41

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT UT.	PREU/UT.	IMPORT
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40 Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	3,906056000 m3	63,88	249,52
B06E-11CP	Formigó HA-25/P / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment Formigó ha-25/p / 20 / iia de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició iia	178,401150000 m3	73,95	13.192,77
B06E-12C5	Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment Formigó hm-20/p / 20 / i de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	12,032000000 m3	67,05	806,75
B06E-12CR	Formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment Formigó hm-20/s / 20 / i de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	7,119000000 m3	66,55	473,77
B06E-12D9	Formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment Formigó hm-20/b / 20 / i de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	118,650000000 m3	67,05	7.955,48
B06E-12DD	Formigó HM-20/B / 40 / I,>= 200kg/m3 ciment Formigó hm-20/b / 40 / i de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,114000000 m3	65,35	7,45
B06F1-I4HH	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6 Formigó en massa hm - 20 / b / 10 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,558000000 m3	63,34	35,34
	Grup B06			22.732,49
B0710150	Morter ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2 Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,005000000 t	38,65	0,19
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2 Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,055450000 t	38,65	2,14
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2 Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,161826000 t	35,36	5,72
B07L-1PYB	Mort.ram paleta M7.5,sacs,(G) UNE-EN 998-2 Morter per a ram de paleta, classe m 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,198000000 t	39,72	7,86
	Grup B07			15,91
B0AP-07IX	Tac acer D=10mm,carg./voland./fem. Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	62,600000000 u	1,06	66,36
	Grup B0A			66,36
B0F1D2A1	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1 Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1	90,050000000 u	0,19	17,11
	Grup B0F			17,11
B2RA-28UQ	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la llista europea de residus	260,391000000 t	11,00	2.864,30
B2RA-28V6	Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus terra inerts,1,6t/m3,LER 17 05 04 Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la llista europea de residus	365,250000000 m3	4,50	1.643,63

CODI	RESUM	QUANTITAT UT.	PREU/UT.	IMPORT
	Grup B2R			4.507,93
B775-0KR5	Vel poliet..g=150µm,144g/m2 Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	170,005000000 m2	0,32	54,40
	Grup B77			54,40
B7BES01	Tela antigerminació Malla de polipropilè no teixit, de 70 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, amb una resistència a la tracció longitudinal de 22 kn/m i 325 g/m² de massa superficial, amb revestiment impermeabilitzant de color verd en una de les seves cares	439,175000000 m2	2,69	1.181,38
	Grup B7B			1.181,38
B81121C0	Morter ciment ús corrent (GP),CSIV W2,s/UNE-EN 998-1,sacs Morter de ciment ús corrent (gp), de designació csiv w2, segons norma une-en 998-1, en sacs	0,041400000 t	153,68	6,36
	Grup B81			6,36
B891-0P06	Esmalt martelé Esmalt martelé	16,902000000 kg	27,77	469,37
B896-HYDZ	Pintura poliuretà monocomponent,p/ext. Pintura poliuretà monocomponent, per a exteriors	8,609040000 kg	7,57	65,17
B896-HYEA	Pintura poliur.bicomp. Pintura poliuretà bicomponent	734,500000000 kg	7,71	5.663,00
	Grup B89			6.197,54
B8Z6-0P2D	Imprimació antioxidant Imprimació antioxidant	14,047440000 kg	15,59	219,00
	Grup B8Z			219,00
B962-0GQQ	Vorada recta, MC, C2 (30x22cm),B, H, U(R-6MPa) Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada c2 de 30x22 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió u (r-6 mpa) segons une-en 1340	40,456500000 m	6,96	281,58
	Grup B96			281,58
B980-1BRM	Peça form.guals,MC,25x28cm Peça de formigó per a guals, monocapa, de 25x28 cm	4,725000000 m	9,02	42,62
	Grup B98			42,62
B9E2-HYIJ	Panot gris 20x20x8cm,cl.1a,preu sup. Panot gris 20x20x8cm,cl.1a,preu sup.	6,222000000 m2	14,89	92,65
	Grup B9E			92,65
B9F0-E01	Llambordí tipus VULCANO de Breinco 30x20x8 junt tancat Llambordí de formigó de forma irregular amb cares rectes, de 8 cm de gruix, preu alt	1.208,955000000 m2	20,89	25.255,07
B9F0-E02	Llambordí tipus VULCANO CROSSING de Breinco 30x20x8 junt tancat Llambordí de formigó de forma irregular amb cares rectes, de 8 cm de gruix, preu alt	29,325000000 m2	27,23	798,52
	Grup B9F			26.053,59
B9H1-0HX9	Mesc.bit.AC 22 surf B 50/70D,granul.granític Mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 22 surf b 50/70 d, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	77,970000000 t	61,56	4.799,83
B9H7-3522	Mescla bitum.calent,AC 8 surf B 50/70 D,tractament pint.tricomp.acrílic PU Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus ac 8 surf b 50/70 d, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà	54,240000000 t	61,60	3.341,18
	Grup B9H			8.141,01

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
BB10-0XMI	Barana acer p/pintar,passamà,trav.inf.,munt./100cm,brènd./12cm,h=120 a 140cm Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària	31,300000000	m	84,15	2.633,90
	Grup BB1				2.633,90
BBA0-0SD5	Microesferes vidre p/retrorref.sec+humit.+pluja Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	7,131840000	kg	1,79	12,77
BBA1-2XWS	Termoplàst.calent polvoritz. color blanc, p/marques vials Termoplàstic en calent aplicable per polvorització de color blanc, per a marques vials	42,791040000	kg	1,99	85,15
	Grup BBA				97,92
BBM12602	PLACA CIRCULAR,D=60CM LÀM.REFLECT.NIVELL 1 INTENS. Placa circular, de diàmetre 60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	6,000000000	U	43,40	260,40
BBMF-H5AN	Tub alumini d:76 mm,p/senyal.tràn. Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit	18,000000000	m	21,04	378,72
	Grup BBM				639,12
BD5N-1KDA	Tub circ.perfor.PEAD,D=65mm Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 65 mm de diàmetre	205,800000000	m	0,81	166,70
BD5O-0LK7	Tub circ. ranur. PVC,paret simp.,D=50mm Tub circular ranurat de pvc, de paret simple i 50 mm de diàmetre	31,500000000	m	0,90	28,35
	Grup BD5				195,05
BDD1-1KH1	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,C250 Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe c250 segons norma une-en 124	2,000000000	u	51,06	102,12
BDD1-1KH8	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,B125 Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe b125 segons norma une-en 124	8,000000000	u	103,42	827,36
	Grup BDD				929,48
BDGZU010	BANDA CONT.PLÀSTIC,COLOR,30CM Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	63,168000000	M	0,10	6,32
	Grup BDG				6,32
BDK2-1KNA	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	8,000000000	u	43,40	347,20
BDK2-1KNI	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	2,000000000	u	14,65	29,30
BDKZH2P	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 120x60 vm i classe c250 segons norma une-en 124	1,000000000	u	635,25	635,25
	Grup BDK				1.011,75
BFB28300	Tub PE 40,DN=50mm,PN=6bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2 Tub de polietilè de designació pe 40, de 50 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	122,400000000	m	1,46	178,70
BFB28ES41	Tub PE 40,DN=40mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2 Tub de polietilè de designació pe 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	188,700000000	m	0,78	147,19

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
BFB29300ES	Tub PE 40,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2 Tub de polietilè de designació pe 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal,us alimentari, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	15,300000000	m	1,38	21,11
	Grup BFB				347,00
BFWB2805	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=50mm, plàst.,p/connec.pressió Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	36,000000000	u	6,98	251,28
BFWB2905	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=63mm, plàst.,p/connec.pressió Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	4,500000000	u	10,38	46,71
BFWB2ES1	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=40mm, plàst.,p/connec.pressió Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	55,500000000	u	5,49	304,70
BFWBUZ01	Colze de llautó de 1´´ Colze de llautó de 1´´	2,000000000	u	6,48	12,96
BFWBUZ02	Te de llautó de 1´´ Te de llautó de 1´´	1,000000000	u	7,43	7,43
BFWBUZ03	Enllaç de llautó de 1´´ Enllaç de llautó de 1´´	2,000000000	u	5,85	11,70
BFWBUZ20	Colze de llautó de 2´´ Colze de llautó de 2´´	2,000000000	u	29,25	58,50
BFWBUZ21	Te de llautó de 2´´ Te de llautó de 2´´	2,000000000	u	35,06	70,12
BFWBUZ22	Enllaç de llautó de 2´´ Enllaç de llautó de 2´´	2,000000000	u	13,68	27,36
	Grup BFW				790,76
BFYB2805	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=50mm,p/connec.pressió Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	120,000000000	u	0,21	25,20
BFYB2905	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=63mm,p/connec.pressió Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	15,000000000	u	0,33	4,95
BFYB2ES14	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=40mm,connect.pressió Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	185,000000000	u	0,14	25,90
BFYH-0A3A	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm,p/connec.pressió Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	158,400000000	u	0,02	3,17
	Grup BFY				59,22
BG2P-1KUO	Tub rígid PVC,DN=110mm,impacte=12J,resist.compress.=250N,g=1,8mm Tub rígid de pvc, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 j, resistència a compressió de 250 n, d'1,8 mm de gruix	15,555000000	m	4,20	65,33
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	207,315000000	m	1,95	404,26
	Grup BG2				469,59
BHW8-06IY	P.p.accessoris p/columnes Part proporcional d'accessoris per a columnes	2,000000000	u	40,05	80,10
	Grup BHW				80,10

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT UT.	PREU/UT.	IMPORT
BJ00U000	Part proporcional de despeses de connexió a la xarxa de fontaneria existent. Part proporcional de despeses de connexió a la xarxa de fontaneria existent.	1,000000000 U	178,31	178,31
	Grup BJ0			178,31
BJM5UZ01	Regulador pressió +dial, p/vàlvules série PGA,PEB,PESB,BPE i BPES Regulador de pressió amb dial per a vàlvules sèrie pga, peb, pesb, bpe i bpes	2,000000000 u	64,27	128,54
	Grup BJM			128,54
BJS1-H6R1	Petit mat.metàl.p/connexió canonada Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	1,000000000 u	30,00	30,00
BJS1-TRSW	Accessoris i elements de muntage per a boca de reg (d) Accessoris i elements de muntage per a boca de reg (d)	1,000000000 u	0,00	0,00
BJS2-28MB	Acc.electrovàlvula 2" Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula de 2"	1,000000000 u	7,94	7,94
BJS2-28ME	Acc.electrovàlvula 1" Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"	4,000000000 u	3,77	15,08
BJS6-H5IR	Boca reg fosa,entrada 1"1/2,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt epdm	1,000000000 u	117,52	117,52
BJSF-28KS	Electovàlvula reg,d=2",9V,pres.max:16bar+regulador cabal Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 2" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9v, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	1,000000000 u	90,05	90,05
BJSF-28KX	Electovàlvula reg,d=1",9V,pres.max:16bar+regulador cabal Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9v, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	4,000000000 u	47,80	191,20
BJSS-28MO	Tub degoteig d=17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	189,000000000 m	1,23	232,47
	Grup BJS			684,26
BN111G60	Vàlvula comporta manual+rosca,DN=1",PN=16bar,llautó/llautó+NBR,seient elàstic,eix llautó,volant ace Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de nbr i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer	2,000000000 u	8,18	16,36
	Grup BN1			16,36
BN33-2K0A	Vàlvula bola,manual,p/roscar,2 vies,DN 25 (tub 1"),PN=10bar,PP-H,portajunts roscat+bloqueig,PTFE/EP Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma une-en iso 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, dn 25 (per a tub d'1 "), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de polipropilè homopolímer (pp-h), portajunts roscat i sistema de bloqueig, tancament de tefló ptfe i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), accionament per maneta	6,000000000 u	38,54	231,24
BN33-2K0G	Vàlvula bola,manual,p/roscar,2 vies,DN 50 (tub 2"),PN=10bar,PP-H,portajunts roscat+bloqueig,PTFE/EP Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma une-en iso 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, dn 50 (per a tub de 2 "), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de polipropilè homopolímer (pp-h), portajunts roscat i sistema de bloqueig, tancament de tefló ptfe i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), accionament per maneta	3,000000000 u	67,69	203,07
	Grup BN3			434,31

CODI	RESUM	QUANTITAT UT.	PREU/UT.	IMPORT
BNERU229	Filtre llautó malla 300 micres Filtre de llautó de malla de 300 micres	2,000000000 u	52,59	105,18
	Grup BNE			105,18
BP45-1A9C	Cable FO,int./ext.,12 fibr.MM 62,5/125,monotub (estr.ajust.),gel hidròfug,prot.int. kevlar,poliolefi Cable de fibra òptica per a ús interior/exterior, amb 12 fibres del tipus multimode 62,5/125, estructura interior monotub (estructura folgada) reblerta de gel hidròfug, protecció interior de kevlar, amb coberta de poliolefina, classe de reacció al foc cca-s1b, d1, a1 segons la norma une-en 50575, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda i no propagador de la flama segons une-en 60332-1-2	188,000000000 m	4,97	934,36
BP4A-1AEE	Cable xarxa FO,MM 62,5/125,SC/SC duplex,L=5m Cable de xarxa de fibra òptica amb fibra multimode 62,5/125, connector sc/sc duplex, de 5 m de llargària	100,000000000 u	30,36	3.036,00
	Grup BP4			3.970,36
BQ11UC06_1	Cadira tipus MODO08 de Fàbrega o similar amb potes de fosa ductil pintat en martelé i 6 llistons de Cadira tipus neoromàntic clàssic de santa i cole o equivalent, de 60cm de llargària, de fusta tropical fsc pur, amb oli de dos components, amb segell fsc, amb suport de fosa d'alumini.	5,000000000 U	174,86	874,30
BQ11UES82_1	BANC TIPUS MODO08-1800 DE 180CM DE LLARGADA FABREGAS Banc tipus neoromàntic liviano de fabregas o equivalent, de 175cm de llargària, de fusta tropical fsc pur, amb oli de dos components, amb segell fsc, amb suport de fosa d'alumini.	7,000000000 U	273,37	1.913,59
	Grup BQ1			2.787,89
BR38-21CO	Grava riu 18 a 25mm Grava de riu, de 18 a 25 mm	39,406000000 t	54,91	2.163,78
BR38-21CV	Grava riu 5 a 12mm Grava de riu, de 5 a 12 mm	84,006000000 t	78,45	6.590,27
BR3D-21GI	Terra vegetal categoria alta,conduct.elèctr.menor de 0,8dS/m,granel Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel	12,600000000 m3	36,87	464,56
BR3D-21GL	Terra vegetal categoria baixa,conduct.elèctr.menor de 3dS/m,granel Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel	280,987350000 m3	19,53	5.487,68
	Grup BR3			14.706,29
BR423-22DX	Cercis siliquastrum perím=30 a 35cm,pa terra D>=97,5cm,h>=68,25cm s/NTJ Cercis siliquastrum de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules ntj	7,000000000 u	540,96	3.786,72
BR4HG-26BZ	Sedum acre alvèol hortíc.40cm3 Sedum acre en alvèol hortícola de 40 cm3	291,750000000 u	0,55	160,46
BR4HG-26C0	Sedum sediforme alvèol hortíc.40cm3 Sedum sediforme en alvèol hortícola de 40 cm3	291,750000000 u	0,55	160,46
BR4HG-26C1	Sedum rupestre ssp. reflexum alvèol hortíc.40cm3 Sedum rupestre ssp. Reflexum en alvèol hortícola de 40 cm3	291,750000000 u	0,55	160,46
BR4HG-26C2	Sedum album alvèol hortíc.40cm3 Sedum album en alvèol hortícola de 40 cm3	291,750000000 u	0,55	160,46
BR4HG-26C3	Sedum dasyphyllum alvèol hortíc.40cm3 Sedum dasyphyllum en alvèol hortícola de 40 cm3	291,750000000 u	0,55	160,46
	Grup BR4			4.589,02
BRZ0-255V	Abraçadora regul.goma/cautxú aspratg. Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	52,000000000 u	0,41	21,32
BRZ3-255U	Estaca pi autoclau,D=6cm,llarg.=2m Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària	52,000000000 u	3,24	168,48
	Grup BRZ			189,80

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT UT.	PREU/UT.	IMPORT
BV210-01PF	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a comp	5,000000000 u	105,26	526,30
	Mostreig, realització de con d'abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma une-en 12390-1, une-en 12390-2, une-en 12390-3, une-en 12350-1 i une-en 12350-2			
BV2L0-00Z5	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada,	2,000000000 u	83,25	166,50
	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma une-env 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10			
	Grup BV2			692,80
BVAI-02LM	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl	5,000000000 u	148,20	741,00
	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma din 18134			
BVAI-02LO	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl,determ.>=8	3,000000000 u	38,79	116,37
	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma une 103503, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 8			
BVAI-02LP	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl,deter	35,000000000 u	14,48	506,80
	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma astm d 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15			
BVAJ-02HP	Jornada p/proves finals funcionament xarxa sanejament	2,000000000 u	724,08	1.448,16
	Jornada per a execució de les proves finals de funcionament d'una xarxa de sanejament, segons pptgtsp 1986			
	Grup BVA			2.812,33
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	256,394550000 h	15,86	4.066,42
	Compressor amb dos martells pneumàtics			
C113-00JJ	Fresadora pavim.,càrr.aut.	1,956800000 h	94,67	185,25
	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica			
	Grup C11			4.251,67
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	2,498400000 h	40,76	101,83
	Corró vibratori autopropulsat, de 1.5 A 2.5 T			
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	19,221240000 h	69,12	1.328,57
	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t			
C1313330	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	3,609600000 h	52,25	188,60
	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t			
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	0,100000000 h	48,70	4,87
	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 T, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària			
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t	1,832160000 h	45,22	82,85
	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 T			
C133A0J0	Picó vibrant,plac.30x30cm	5,414400000 h	5,57	30,16
	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm			
C136-00F4	Motoanivelladora petita	15,999900000 h	52,94	847,03
	Lue0;_Red255_green255_blue255;}{_Sectd_cols1_colsx0_plain_pard_uc1{_header_pard_fi0_li0_ri0_ql_sb0_sa0_sl0_f0_fs20_b0_i0_ulnone_strike0_cf0}{_footer_pard_fi0_li0_ri0_ql_sb0_sa0_sl0_f0_fs20_b0_i0_ulnone_strike0_cf0}{_plain_pard_uc1_pard_fi0_li0_ri0_ql_sb0_sa0_sl0_f0_fs20_b0_i0_ulnone_strike0_cf0 jornada per a execuci_u243? De les proves finals de funcionament d'una xarxa de sanejament, segons pptgtsp 1986}_sect}}{_rtf_ansi_deftab720_paperw12240_paperh15840_margl1800_margt1440_margr1800_marg			
C138-00KQ	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,978400000 h	94,89	92,84
	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t			
C139-00LK	Pala excavadora giratoria s/pneumàtics 15 a 20t	6,494850000 h	88,19	572,78
	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t			

CODI	RESUM	QUANTITAT UT.	PREU/UT.	IMPORT
C13A-00FP	Picó vibrant,plac.30x30cm	10,819000000 h	5,57	60,26
	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm			
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	120,379920000 h	5,49	660,89
	Safata vibrant amb placa de 60 cm			
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	81,462000000 h	52,25	4.256,39
	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t			
	Grup C13			8.227,07
C150-002X	Camió cistella h=10m	0,500000000 h	40,78	20,39
	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim			
C1503000	CAMIÓ GRUA	0,372000000 H	46,56	17,32
	Camió grua			
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	13,668500000 h	44,58	609,34
	Camió cisterna de 8 m3			
C152-0039	Camió grua 5t	2,664000000 h	49,01	130,56
	Camió grua de 5 t			
C152-003B	Camió grua	4,450000000 h	46,56	207,19
	Camió grua			
C154-003K	Camió transp.20 t	84,750000000 h	50,49	4.279,03
	Camió per a transport de 20 t			
C154-003N	Camió transp.7 t	119,610000000 h	33,80	4.042,82
	Camió per a transport de 7 t			
	Grup C15			9.306,65
C170-0036	Camió cisterna p/reg asf.	8,541000000 h	28,39	242,48
	Camió cisterna per a reg asfàltic			
C1704200	Mesc.cont. sacs	0,504000000 h	1,42	0,72
	Mesclador continu per a morter preparat en sacs			
C1705600	Formigonera 165l	0,035525000 h	1,78	0,06
	Formigonera de 165 l			
C1705700	Formigonera 250l	2,233800000 h	2,88	6,43
	Formigonera de 250 l			
C173-005K	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	29,185640000 h	63,00	1.838,70
	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic			
C174-00GD	Escombradora autopropulsada	50,856800000 h	42,46	2.159,38
	Escombradora autopropulsada			
C175-00G4	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	29,029700000 h	54,96	1.595,47
	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa			
C176-00FX	Formigonera 165l	1,126931400 h	1,51	1,70
	{_Plain_pard_uc1_pard_fi0_li0_ri0_ql_sb0_sa0_sl0_f0_fs22_b0_i0_ulnone_strike0_cf0 cami_u243? Cisterna de 8 m3}_sect}}{_rtf_ansi_deftab720_paperw12240_paperh15840_margl1800_margt1440_margr1800_margb1440_gutter0{_fonttbl{_f0_fcharset1_fswiss_fprq2arial narrow;}}{_Colortbl_red0_green0_blue0;_Red255_green255_blue255;}{_Sectd_cols1_colsx0_plain_pard_uc1{_header_pard_fi0_li0_ri0_ql_sb0_sa0_sl0_f0_fs22_b0_i0_ulnone_strike0_cf0}{_footer_pard_fi0_li0_ri0_ql_sb0_sa0_sl0_f0_fs22_b0_i0_ulnone_strik			
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,490056600 h	8,46	80,29
	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment			
	Grup C17			5.925,23
C1B0-006C	Màquina p/pintar banda vial,autopropulsada	0,314640000 h	35,53	11,18
	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada			
	Grup C1B			11,18
C1R1-00D2	Subministr.contenidor metàl·lic,12m3 +recollida residus inerts o no especials	179,580000000 m3	15,79	2.835,57
	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials			
	Grup C1R			2.835,57
C20F-00LZ	Màq.pulv.s/aire,cabal 8 a 12l/min,a 3000 psi (206 bar),relació min.28:1	5,650000000 h	9,41	53,17
	Màquina de pulverització sense aire, amb un cabal de 8 a 12 l/min a 3000 psi (206 bar), relació min. 28:1			
C20K-00DP	Regle vibratori	18,868740000 h	4,51	85,10
	Regle vibratori			

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
	Grup C20				138,27
PBENPA606	PAPERERA MODEL BCN DE BENITO D'ACER 70L BANY ELECTROLÍTIC I PINTAT POLIÈSTER POLS Paperera trabucable tipus circular plus de fundición dúctil benito o equivalent, metàl·lica de 70 l de capacitat, formada per una cubeta de planxa perforada amb forats de 5 mm de d zincat electrolític per immersió i pintura en poliester al forn i un eix de gir horitzontal amb clau triangular de desbloqueig, suports laterals de tub de d. 40 Mm i d'1,5 mm de gruix separats 435 mm entre eixos amb ancoratge a terra amb 4 pernis m8.	2,000000000	U	116,62	233,24
	Grup PBE.....				233,24
	TOTAL.....				251.048,21

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2.6.3 JUSTIFICACIÓ DE PREUS TRAM 2

S'adjunten quadre de preus descomposts justificant la composició del preu amb les hores necessàries de mà d'obra, maquinària i unitats dels diferents materials que la componen i el quadre de conceptes del pressupost per a la justificació de preus del tram 2.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Pressupost PU CARRERADA_Tram_2

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01	**ENDERROCS**					
01.01	**ENDERROCS**					
01.01.01	**Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm**		**m**			
P214W-FEMF	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
A0E-000A	Manobre especialista	0,150000000	h	23,47	3,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,035200000	%	1,50	0,05	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,150000000	h	8,46	1,27	
	TOTAL PARTIDA					**4,84**
01.01.02	**Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.**		**m2**			
P2146-DJ33	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
A0E-000A	Manobre especialista	0,300000000	h	23,47	7,04	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,070400000	%	1,50	0,11	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,150000000	h	15,86	2,38	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,011000000	h	52,25	0,57	
	TOTAL PARTIDA					**10,10**
01.01.03	**Demol.base form. gfins a 15cm,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,s**		**m2**			
P2146-IBU8	Demolició de base de formigó de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0D-0007	Manobre	0,686000000	h	22,70	15,57	
A0E-000A	Manobre especialista	0,686000000	h	23,47	16,10	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,316700000	%	1,50	0,48	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,179000000	h	15,86	2,84	
	TOTAL PARTIDA					**34,99**
01.01.04	**Fresat per cm gruix de mescles bitum.,càrrega camió**		**m2**			
P2146-H847	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses i càrrega sobre camió					
A0E-000A	Manobre especialista	0,003000000	h	23,47	0,07	
A0F-000B	Oficial 1a	0,002000000	h	27,19	0,05	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,001200000	%	1,50	0,00	
C138-00KQ	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,001000000	h	94,89	0,09	
C174-00GD	Escombradora autopropulsada	0,002000000	h	42,46	0,08	
C113-00JJ	Fresadora pavim.,càrr.aut.	0,002000000	h	94,67	0,19	
	TOTAL PARTIDA					**0,48**
01.01.05	**Reparació de paviment**		**m2**			
P9H9-HBES	Reparació puntual de paviment asfàltic <= 10 cm de gruix, amb mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 16 surf b 35/50 d, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa en diferents capes inclòs requadrat, amb equip de reparacions programades per a paviment asfàltic (rpp), en actuacions d'1 a 10 m2					
B9H1-0HTF	Mesc.bit.AC 16 surf B 35/50D.granul.granític	1,000000000	t	62,49	62,49	
B057-06IQ	Emul.bitum.catiònica p/reg adh.C60B3/B2 ADH	0,200000000	kg	0,24	0,05	
B9A0-HP65	Equip reparacions program. p/ paviment asfàlt.(RPP)	0,733000000	h	126,50	92,72	
	TOTAL PARTIDA					**155,26**
01.01.06	**Tall paviment peces**		**m**			
P214W-HXLT	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
A0E-000A	Manobre especialista	0,149000000	h	23,47	3,50	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,035000000	%	1,50	0,05	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,149000000	h	8,46	1,26	
	TOTAL PARTIDA					**4,81**

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Pressupost PU CARRERADA_Tram_2

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01.01.07	**Reposició paviment panot, panot gris 20x20x8cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200**		**m2**			
P9ER-EPT1	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter. En entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
P214W-HXLT	Tall paviment peces	0,894000000	m	4,81	4,30	
P9E1-JXAT	Paviment panot vorera gris,20x20x8cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,s	1,000000000	m2	67,82	67,82	
P2146-EPT1	Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba	1,000000000	m2	16,44	16,44	
	TOTAL PARTIDA					**88,56**
01.01.08	**Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.**		**m2**			
P2146-DJES	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base i vorada corresponent, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
A0E-000A	Manobre especialista	0,350000000	h	23,47	8,21	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,082100000	%	1,50	0,12	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,019000000	h	52,25	0,99	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,119000000	h	15,86	1,89	
	TOTAL PARTIDA					**11,21**
01.01.09	**Demol.base form. gfins a 10cm,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,s**		**m2**			
P2146-IMDZ	Demolició de base de formigó de fins a 10 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0D-0007	Manobre	0,613000000	h	22,70	13,92	
A0E-000A	Manobre especialista	0,613000000	h	23,47	14,39	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,283100000	%	1,50	0,42	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,161000000	h	15,86	2,55	
	TOTAL PARTIDA					**31,28**
01.01.10	**Enderroc vorada sob/form.,compres. + carrega manual,entorn urba dif.mov.vorera a=3-5m,s/afect.serv./**		**m**			
P9F4-ESR	Enderroc de vorada, inclosa la base, col.Locat sobre formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, a voreres >3 i <=5 m d'ample, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 100m					
A0E-000A	Manobre especialista	0,180000000	h	23,47	4,22	
A0D-0007	Manobre	0,180000000	h	22,70	4,09	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,083100000	%	1,50	0,12	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,090000000	h	15,86	1,43	
	TOTAL PARTIDA					**9,86**
01.01.11	**Reposició paviment panot, panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200**		**m2**			
P9ER-I1CA	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, amb compactació del 95% pm i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, En entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
P214W-HXLT	Tall paviment peces	0,894000000	m	4,81	4,30	
P9E1-I3IE	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,entorn urba s/dif.mob.voreres a=3-5m	1,000000000	m2	54,51	54,51	
P2146-I3ID	Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba	1,000000000	m2	30,53	30,53	
	TOTAL PARTIDA					**89,34**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01.01.12	**Arrencada pavim. panot,compres.,càrrega man/mec. per substitució per peces tàctils i peces en mal es**		**m2**			
P2143-HYQW	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, per substitució per peces tàctils i peces en mal estat					
A0E-000A	Manobre especialista	0,100000000	h	23,47	2,35	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,023500000	%	1,50	0,04	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,050000000	h	15,86	0,79	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,003000000	h	52,25	0,16	
	TOTAL PARTIDA					**3,34**
01.01.13	**Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 10cm, excav. terres,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.**		**m2**			
P2146-DES1	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base i vorada corresponent així com l'excavació de terres per posar a cota la vorera, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
A0E-000A	Manobre especialista	0,400000000	h	23,47	9,39	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,093900000	%	1,50	0,14	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,119000000	h	15,86	1,89	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,030000000	h	52,25	1,57	
	TOTAL PARTIDA					**12,99**
01.01.14	**Ret.sauló,m.man.+aplec p/aprofit.**		**m3**			
P22Z0-E01	Retirada de sauló amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament					
A0D-0007	Manobre	4,000000000	h	22,70	90,80	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,908000000	%	1,50	1,36	
	TOTAL PARTIDA					**92,16**
01.01.15	**Demol.embornal 70x30x85cm,paret 15cm maó,m.mec.+càrrega cam.**		**u**			
P21G5-54CN	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,097000000	h	52,25	5,07	
	TOTAL PARTIDA					**5,07**
01.01.16	**Tall arbre+càrrega cam.**		**u**			
P21R0-ES02	Tall arbres de grans dimensions amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,500000000	h	27,42	13,71	
A0F-000M	Oficial 1a jardiner	0,050000000	h	30,90	1,55	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,152600000	%	1,50	0,23	
C152-003B	Camió grua	0,050000000	h	46,56	2,33	
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	0,100000000	h	48,70	4,87	
	TOTAL PARTIDA					**22,69**
01.02	**RETIRADA MOBILIARI URBÀ**					
01.02.01	**Retirada banc fusta llarg.fins a 2,5m,enderr.daus form.,càrrega man/mec.**		**u**			
P21Q2-8GXR	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor					
A0E-000A	Manobre especialista	0,200000000	h	23,47	4,69	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,046900000	%	1,50	0,07	
C152-003B	Camió grua	0,100000000	h	46,56	4,66	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,100000000	h	15,86	1,59	
	TOTAL PARTIDA					**11,01**
01.02.02	**Retirada pilona fosa,enderr.daus form.,càrrega man/mec.**		**u**			
P21Q2-8GXU	Retirada de pilona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor					
A0E-000A	Manobre especialista	0,250000000	h	23,47	5,87	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,058700000	%	1,50	0,09	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,125000000	h	15,86	1,98	
	TOTAL PARTIDA					**7,94**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01.02.03	**Desm.p/subst. placa senyal.vertical, s <= 0,5 m2, h <= 3 m,m.man.**		**u**			
P21B0-HBQS	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
A0D-0007	Manobre	0,166000000	h	22,70	3,77	
A0F-000B	Oficial 1a	0,166000000	h	27,19	4,51	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,082800000	%	1,50	0,12	
	TOTAL PARTIDA					**8,40**
01.02.04	**Desmun.barana metàlica,m.mec.**		**m**			
P214E-52U8	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
A0F-000Y	Oficial 1a soldador	0,300000000	h	27,64	8,29	
A0E-000A	Manobre especialista	0,060000000	h	23,47	1,41	
A0F-000B	Oficial 1a	0,052000000	h	27,19	1,41	
A0D-0007	Manobre	0,210000000	h	22,70	4,77	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,158800000	%	1,50	0,24	
C207-00E1	Equip tall oxiacetilènic	0,300000000	h	7,07	2,12	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,030000000	h	15,86	0,48	
	TOTAL PARTIDA					**18,72**
01.02.05	**Desmun.barana metàlica,m.manuals.i aplec en obra**		**m**			
P214E-ESP2	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans manuals, i aplec en obra per la seva reutilització					
A0F-000B	Oficial 1a	0,052000000	h	27,19	1,41	
A0F-000Y	Oficial 1a soldador	0,300000000	h	27,64	8,29	
A0E-000A	Manobre especialista	0,060000000	h	23,47	1,41	
A0D-0007	Manobre	0,210000000	h	22,70	4,77	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,158800000	%	1,50	0,24	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,030000000	h	15,86	0,48	
C207-00E1	Equip tall oxiacetilènic	0,300000000	h	7,07	2,12	
	TOTAL PARTIDA					**18,72**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02	**MOVIMENT DE TERRES**					
02.01	**Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió**		**m3**			
P2214-AYNM	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
C139-00LK	Pala excavadora giratoria s/pneumàtics 15 a 20t	0,045000000	h	88,19	3,97	
	TOTAL PARTIDA					**3,97**
02.02	**Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM**		**m3**			
P92A-DX8F	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,050000000	h	22,70	1,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011400000	%	1,50	0,02	
B011-05ME	Aigua	0,050000000	m3	1,56	0,08	
B03F-05NW	Tot-u art.	1,150000000	m3	16,11	18,53	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,025000000	h	44,58	1,11	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,035000000	h	62,45	2,19	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,040000000	h	69,12	2,76	
	TOTAL PARTIDA					**25,83**
02.03	**Excav.rasa/pou,hfins a 2m,terreny compact.(SPT 20-50),retro.,+càrr.mec.s/camió-50% reutilització**		**m3**			
P221B-ESP2	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i 50% càrrega mecànica sobre camió i 50% deixades en obra per la seva reutilització					
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,143000000	h	52,25	7,47	
	TOTAL PARTIDA					**7,47**
02.04	**Cribat de terres extretes i barrejat amb terra vegetal amb adob orgànic per al reblert d'escocells**		**dm3**			
P2A0-ESP2	Cribat de terres extretes de la mateixa excavació 50% i barrejat amb terra vegetal 50% amb adob orgànic per al reblert d'escocells d'arbrat i parterres					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,700000000	h	27,42	19,19	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,191900000	%	1,50	0,29	
B03J-0K8I	Grava pedra calc.12 a 25mm	0,370000000	t	16,99	6,29	
B03E-05OF	Terra selec.	0,500000000	m3	9,49	4,75	
BR3D-21GL	Terra vegetal categoria baixa,conduct.elèctr.menor de 3dS/m,granel	0,315000000	m3	19,53	6,15	
	TOTAL PARTIDA					**36,67**
02.05	**Excav.rasa formació rampa,amp:fins a 2m,fond.=fins a 2m,terreny compact.,pala excav.+càrrega mec.,en**		**m3**			
P221C-E01	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 A 2 m3					
A0D-0007	Manobre	0,039000000	h	22,70	0,89	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,008900000	%	1,50	0,01	
C139-00LJ	Pala excavadora giratoria s/caden. 31 a 40t	0,104000000	h	155,24	16,14	
	TOTAL PARTIDA					**17,04**
02.06	**Acabat+allisada talús,m.mec.**		**m2**			
P2242-E01	Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics					
				Sense descomposició		
	TOTAL PARTIDA					**12,66**
02.07	**Reblert.+compact. terres selec.excav. mec.**		**m3**			
P221I-ESP1	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics					
A0E-000A	Manobre especialista	0,100000000	h	23,47	2,35	
A0D-0007	Manobre	0,100000000	h	22,70	2,27	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,046200000	%	1,50	0,07	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,040000000	h	52,25	2,09	
C13A-00FP	Picó vibrant,plac.30x30cm	0,100000000	h	5,57	0,56	
	TOTAL PARTIDA					**7,34**
02.08	**Subministr.terra selec.aport.**		**m3**			
P2A0-4ILV	Subministrament de terra seleccionada d'aportació					

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B03E-05OF	Terra selec.	1,000000000	m3	9,49	9,49	
	TOTAL PARTIDA					**9,49**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03	**PAVIMENTS**					
03.01	**Platina d'acer galv. De 20 cm i 10 mm gruix, divisòria**		**m**			
F991UM88_E02	Platina d'acer galvanitzat de 20 cm. D'alçaria i 10 mm. De gruix, per a divisòria entre paviments, amb peus d'ancoratge soldats. Col.Locat sobre 10 cm de formigó hm-20. S'inclou, moviment de terres manual, col·locació de la pletina i ajustar el paviment existent					
A0121000	Oficial 1a	0,150000000	h	27,19	4,08	
A0140000	Manobre	0,150000000	h	22,70	3,41	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,074900000	%	1,50	0,11	
B99ZU053	PLATINA D'ACER GALV. DE 20 CM I 10 MM.GRUIX	1,000000000	M	19,33	19,33	
B060UH20	FORM.HM-20/F,B,P,S/20/IIA	0,045000000	M3	48,06	2,16	
	TOTAL PARTIDA					**29,09**
03.02	**Escocell platina d'acer galv. De 20 cm i 10 mm gruix, divisòria**		**m**			
F991UM88_E01	Platina d'acer galvanitzat de 20 cm. D'alçaria i 10 mm. De gruix, per a escossell, amb peus d'ancoratge soldats. Col.Locat sobre 10 cm de formigó hm-20. S'inclou, moviment de terres manual, col·locació de la pletina i ajustar el paviment existent					
A0121000	Oficial 1a	0,150000000	h	27,19	4,08	
A0140000	Manobre	0,150000000	h	22,70	3,41	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,074900000	%	1,50	0,11	
B060UH20	FORM.HM-20/F,B,P,S/20/IIA	0,045000000	M3	48,06	2,16	
B99ZU053	PLATINA D'ACER GALV. DE 20 CM I 10 MM.GRUIX	1,000000000	M	19,33	19,33	
	TOTAL PARTIDA					**29,09**
03.03	**Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 de 30x22 cm segons UNE 1273**		**m**			
P967-JXCP	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada c2 de 30x22 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió u (r-6 mpa) segons une-en 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 100 m					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,450000000	h	27,19	12,24	
A0D-0007	Manobre	0,955000000	h	22,70	21,68	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,339200000	%	1,50	0,51	
B962-0GQQ	Vorada recta, MC, C2 (30x22cm),B, H, U(R-6MPa)	1,050000000	m	6,96	7,31	
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,004200000	t	35,36	0,15	
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,090200000	m3	63,88	5,76	
	TOTAL PARTIDA					**47,65**
03.04	**Gual peces form.,MC,25x28cm,sob/form.no est.,h=20 a 25cm,rejunt.morter,entorn urba dif.mob.voreres a**		**m**			
P981-JEFY	Gual de peces de formigó, monocapa, 25x28 cm, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 10 a 100 m					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,570000000	h	27,19	15,50	
A0D-0007	Manobre	1,140000000	h	22,70	25,88	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,413800000	%	1,50	0,62	
B980-1BRM	Peça form.guals,MC,25x28cm	1,050000000	m	9,02	9,47	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,002100000	t	38,65	0,08	
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,095700000	m3	63,88	6,11	
	TOTAL PARTIDA					**57,66**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.05	**Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat,ento**		**m3**			
P931-JLRM	Base de formigó (ce, ehe) formigó hm-20/s / 20 / i de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,283000000	h	27,19	7,69	
A0D-0007	Manobre	0,450000000	h	22,70	10,22	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,179100000	%	1,50	0,27	
B06E-12CR	Formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	1,050000000	m3	66,55	69,88	
C20K-00DP	Regle vibratori	0,283000000	h	4,51	1,28	
	TOTAL PARTIDA					**89,34**
03.06	**Sub i col panot, panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:3:**		**m2**			
P9ER-E01	Subministre i col.Locació de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, , en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
P214W-HXLT	Tall paviment peces	0,894000000	m	4,81	4,30	
P9E1-E01	Paviment panot vorera gris,20x20x8cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,a	1,000000000	m2	67,98	67,98	
	TOTAL PARTIDA					**72,28**
03.07	**Sub i col panot, panot táctil 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:**		**m2**			
P9ER-E02	Subministre i col.Locació de paviment de panot táctil direccional, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
P214W-HXLT	Tall paviment peces	0,894000000	m	4,81	4,30	
P9E1-KTAU	Paviment panot vorera gris,20x20x8cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,a	1,000000000	m2	82,65	82,65	
	TOTAL PARTIDA					**86,95**
03.08	**Sub i col panot, panot botons 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:**		**m2**			
P9ER-E03	Subministre i col.Locació de paviment de panot tàctil botons, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
P9E1-KTAU	Paviment panot vorera gris,20x20x8cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,a	1,000000000	m2	82,65	82,65	
P214W-HXLT	Tall paviment peces	0,894000000	m	4,81	4,30	
	TOTAL PARTIDA					**86,95**
03.09	**Solera formigó HA-25/P/20/IIa,g=15cmcamió**		**m2**			
P93M-3G0M	Solera de formigó ha-25/p/20/iia, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió					
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,110000000	h	27,19	2,99	
A0D-0007	Manobre	0,240000000	h	22,70	5,45	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,084400000	%	1,50	0,13	
B06E-11CP	Formigó HA-25/P / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment	0,154500000	m3	73,95	11,43	
	TOTAL PARTIDA					**20,00**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.10	**Paviment llamb.reg VULCANO 30x20x8 alt,col.mort.1:0,5:4,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,afect.s**		**m2**			
P9F1-E01	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano de breinco, de gruix 8 cm, preu alt, col·locats amb morter mixt 1:0,5:4, En entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0D-0007	Manobre	0,538000000	h	22,70	12,21	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	1,661000000	h	27,19	45,16	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,573700000	%	1,50	0,86	
B9F0-E01	Llambordí tipus VULCANO de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	20,89	21,31	
B07F-0LSZ	Morter mixt ciment pórtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a	0,050400000	m3	142,66	7,19	
	TOTAL PARTIDA					**86,73**
03.11	**Paviment llamb.reg.VULCANO 30x20x8,sob/10cm sorra,rebl.junts sorr.fina,comp.pav.,entorn urba dif.mob**		**m2**			
P9F2-E01	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano de breinco, de gruix 8 cm, preu alt, sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,038000000	h	23,47	0,89	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,274000000	h	27,19	7,45	
A0D-0007	Manobre	0,491000000	h	22,70	11,15	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,194900000	%	1,50	0,29	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,002000000	t	17,55	0,04	
B9F0-E01	Llambordí tipus VULCANO de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	20,89	21,31	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,038000000	h	5,49	0,21	
	TOTAL PARTIDA					**41,34**
03.12	**Paviment llamb.reg.VULCANO CROSSING 30x20x8,sob/10cm sorra,rebl.junts sorr.fina,comp.pav.,entorn urb**		**m2**			
P9F2-E02	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano crossing de breinco amb cares rectes, de gruix 8 cm, preu alt, sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0D-0007	Manobre	0,491000000	h	22,70	11,15	
A0E-000A	Manobre especialista	0,038000000	h	23,47	0,89	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,274000000	h	27,19	7,45	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,194900000	%	1,50	0,29	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,002000000	t	17,55	0,04	
B9F0-E02	Llambordí tipus VULCANO CROSSING de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	27,23	27,77	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,038000000	h	5,49	0,21	
	TOTAL PARTIDA					**47,80**
03.13	**Paviment llamb.reg.VULCANO WARNING 30x20x8,sob/10cm sorra,rebl.junts sorr.fina,comp.pav.,entorn urba**		**m2**			
P9F2-E03	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano warning de breinco amb cares rectes, de gruix 8 cm, preu alt, sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,038000000	h	23,47	0,89	
A0D-0007	Manobre	0,491000000	h	22,70	11,15	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,274000000	h	27,19	7,45	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,194900000	%	1,50	0,29	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,002000000	t	17,55	0,04	
B9F0-E02	Llambordí tipus VULCANO CROSSING de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	27,23	27,77	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,038000000	h	5,49	0,21	
	TOTAL PARTIDA					**47,80**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.14	**Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM**		**m3**			
P92A-DX8F	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,050000000	h	22,70	1,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011400000	%	1,50	0,02	
B011-05ME	Aigua	0,050000000	m3	1,56	0,08	
B03F-05NW	Tot-u art.	1,150000000	m3	16,11	18,53	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,025000000	h	44,58	1,11	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,035000000	h	62,45	2,19	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,040000000	h	69,12	2,76	
	TOTAL PARTIDA					**25,83**
03.15	**Paviment llamb.reg.VULCANO separació juntes sob/10cm sorra,rebl.junts sorr.fina,comp.pav.,entorn urb**		**m2**			
P9F2-E018R	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano de breinco amb separació de juntes, de gruix 8 cm, preu alt, sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,274000000	h	27,19	7,45	
A0D-0007	Manobre	0,491000000	h	22,70	11,15	
A0E-000A	Manobre especialista	0,038000000	h	23,47	0,89	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,194900000	%	1,50	0,29	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,002000000	t	17,55	0,04	
B9F0-E01	Llambordí tipus VULCANO de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	20,89	21,31	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,038000000	h	5,49	0,21	
	TOTAL PARTIDA					**41,34**
03.16	**Base form.compactat RTB-3.3,pedra granit.grandària màxima 20mm, ciment CEM III/B/32,5N+inhib.,97%PM**		**m3**			
P932-5C9F	Base de formigó compactat rtb-3.3, Amb granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, ciment cem iii/b/32,5 n i inhibidor d'adormiment, col·locat amb estenedora i piconatge del material al 97% del pm					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,018000000	h	27,19	0,49	
A0D-0007	Manobre	0,090000000	h	22,70	2,04	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,025300000	%	1,50	0,04	
C175-00G6	Estenedora p/paviment formigó	0,030000000	h	79,83	2,39	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,002000000	h	44,58	0,09	
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,015000000	h	63,00	0,95	
C131-005F	Corró vibratori autopropulsat,10 a 12t	0,030000000	h	61,75	1,85	
B05D-12QU	Form.RTB-3.3 c.seca,CEM III/B 32,5N, inhib.,pedra granit.grandària màxima 20mm,pl.formig.60m3/h	1,050000000	m3	85,51	89,79	
	TOTAL PARTIDA					**97,64**
03.17	**Reg adher.,emul.bitum.catiònica+polímers C60BP3/BP2 ADH**		**t**			
P9L1-E98G	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus c60bp3/bp2 adh					
A0E-000A	Manobre especialista	2,000000000	h	23,47	46,94	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,469400000	%	1,50	0,70	
B057-06IL	Emul.bitum.catiònica+polímers p/reg adh.C60BP3/BP2 ADH	1.000,000000000	kg	0,28	280,00	
C174-00GD	Escombradora autopropulsada	5,000000000	h	42,46	212,30	
C170-0036	Camió cisterna p/reg asf.	0,700000000	h	28,39	19,87	
	TOTAL PARTIDA					**559,81**
03.18	**Ferm flex.freq.alta pavim.bitum.6cm,trànsit AC 6cm + base formigó (CE, EHE) + subbase tot-u**		**m2**			
P950-5RZB	Ferm flexible per a freqüència alta de trànsit pesat format per paviment de mescla bituminosa en calent de 6 cm, amb capa de trànsit de mescla bituminosa contínua ac de 6 cm, amb base de formigó (ce, ehe) hm- - 20 / b / 20 / i i subbase de tot-u artificial					
P92A-DX8F	Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM	0,250000000	m3	25,83	6,46	
P9L1-E97Z	Reg imprim.,emul.bitum.catiònica C50BF4 IMP, 1kg/m2	1,000000000	m2	0,41	0,41	
P9H5-E8BT	Paviment mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de pene	0,138000000	t	66,21	9,14	
P931-3G6X	Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat	0,200000000	m3	85,59	17,12	
	TOTAL PARTIDA					**33,13**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.19	**Capa rodadura pavim.mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 5**		**m2**			
P9H1-CUOK	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus ac 8 surf b 50/70 d, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà					
A0D-0007	Manobre	0,100000000	h	22,70	2,27	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,600000000	h	27,19	16,31	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,185800000	%	1,50	0,28	
B9H7-3522	Mescla bitum.calent,AC 8 surf B 50/70 D,tractament pint.tricomp.acrílic PU	0,096000000	t	61,60	5,91	
B896-HYEA	Pintura poliur.bicomp.	1,300000000	kg	7,71	10,02	
C154-003K	Camió transp.20 t	0,150000000	h	50,49	7,57	
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,050000000	h	63,00	3,15	
C175-00G4	Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,050000000	h	54,96	2,75	
C20F-00LZ	Màq.pulv.s/aire,cabal 8 a 12l/min,a 3000 psi (206 bar),relació min.28:1	0,010000000	h	9,41	0,09	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,080000000	h	5,49	0,44	
	TOTAL PARTIDA					**48,79**
03.20	**Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció trapezoïdal de 61x37 cm, amb bisell i acabat llis,**		**m**			
P9VE-B6KG	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció trapezoïdal de 61x37 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris, col·locat amb formigó hne - 15 / p / 10					
A0D-0007	Manobre	0,680000000	h	22,70	15,44	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,680000000	h	27,19	18,49	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,339300000	%	1,50	0,51	
B069-2A9N	Form.no estructural HNE-15/P/10	0,026250000	m3	67,28	1,77	
B9VA-2ODI	Esglaó formigó pref.,1 secc.trapz.,61x37cm,bisell,llis,gris	1,000000000	m	244,29	244,29	
	TOTAL PARTIDA					**280,50**
03.21	**Fonament F.A.HA-30/B/20/IIa,col.bomba,35kg/m3 AP500S acer b/corrugada**		**m3**			
P352-4RYO	Fonament de formigó armat ha-30/b/20/iia abocat amb bomba, armat amb 35 kg/m3 d'armadura ap500 s d'acer en barres corrugades					
P310-D51N	Arm.rases i pous AP500S barres corrug.	35,000000000	kg	1,85	64,75	
P312-D4O1	Form.rases/pous fonam.,formigó HA-30/B / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment,bomba	1,000000000	m3	108,02	108,02	
	TOTAL PARTIDA					**172,77**
03.22	**Placa formigó HA-25 / P / 20 / I 15cm,malla el.b/corrug. B500T 15x15cm D6mm,morter impermeab.penetr.**		**m2**			
P93Q-73HR	Placa de formigó ha-25 / p / 20 / i, de 15 cm de gruix, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer b500t 15x15 cm i 6 mm de d, impermeabilització amb morter impermeabilitzant pel mètode penetració capil·lar, aplicat en dues capes la primera en pols i la segona en forma de beurada, amb una dotació de 2 kg/m2, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de d, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del pn, c2+c3 + d1 segons cte/db-hs 2006					
P7B2-5RJ7	Làmina separad.polietilè g=50µm,pes=48g/m2,col.n/adh.	1,000000000	m2	1,38	1,38	
P924-DX77	Subbase,g=15cm,grava pedra calc.50 a 70mm,estesa+picon.	1,000000000	m2	8,40	8,40	
P782-6130	Imperm.param.horitz.,form. morter impermeabilitzant pel mètode de penetració capil·lar, monocomponen	1,000000000	m2	5,44	5,44	
P7B1-6Q4L	Geotèxtil feltre PP teix.,100 a 110g/m2,s/adh.	1,000000000	m2	2,58	2,58	
P9Z3-DP4W	Armadura p/llosa form. AP500T,malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm	1,000000000	m2	4,88	4,88	
P93M-3G05	Solera formigó HA-25/P/20/I,g=15cmcamió	1,000000000	m2	19,91	19,91	
P2259-548K	Repàs+picon.caixa paviment,95%PM	1,000000000	m2	1,51	1,51	
	TOTAL PARTIDA					**44,10**
03.23	**Imperm.parament,pintura poliuretà monocomponent 0,25kg/m2,dues capes**		**m2**			
P786-H3OK	Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes					
A0F-000V	Oficial 1a pintor	0,150000000	h	27,19	4,08	
A0D-0007	Manobre	0,150000000	h	22,70	3,41	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,074900000	%	1,50	0,11	
B896-HYDZ	Pintura poliuretà monocomponent,p/ext.	0,264000000	kg	7,57	2,00	
	TOTAL PARTIDA					**9,60**

QUADRE DE DESCOMPOSATS
Pressupost PU CARRERADA_Tram_2

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04	**ENJARDINAMENT**					
04.01	**Terra vegetal jardineria cat.baixa,granel,escamp.retro.petita+m.man.**		**m3**			
PR36-8RV3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,200000000	h	27,42	5,48	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,054800000	%	1,50	0,08	
BR3D-21GL	Terra vegetal categoria baixa,conduct.elèctr.menor de 3dS/m,granel	1,155000000	m3	19,53	22,56	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,085000000	h	52,25	4,44	
	TOTAL PARTIDA					**32,56**
04.02	**Subministrament arbre perím=30 a 35cm,pa terra de 4 m d'alçada**		**u**			
PR423-ESP1	Subministrament d'arbre segons plànols d'enjardinament de perímetre de 30 a 35 cm, de 4 m d'alçada, amb pa de terra					
BR423-22DX	Cercis siliquastrum perím=30 a 35cm,pa terra D>=97,5cm,h>=68,25cm s/NTJ	1,000000000	u	540,96	540,96	
	TOTAL PARTIDA					**540,96**
04.03	**Plant.planifoli,pa terra/conten.,perím=35 a 50cm,150x150x80cm,m.mec.,pend.inferior al 25%,subst.100%**		**u**			
PR60-8YFD	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 35 a 50 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 150x150x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,520000000	h	27,42	14,26	
A0F-000M	Oficial 1a jardiner	0,360000000	h	30,90	11,12	
A0G-0022	Oficial 2a jardiner	0,720000000	h	28,94	20,84	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,462200000	%	1,50	0,69	
BR3D-21GI	Terra vegetal categoria alta,conduct.elèctr.menor de 0,8dS/m,granel	1,800000000	m3	36,87	66,37	
B011-05ME	Aigua	0,360000000	m3	1,56	0,56	
C154-003N	Camió transp.7 t	0,390000000	h	33,80	13,18	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,320000000	h	44,58	14,27	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,471000000	h	52,25	24,61	
C152-0039	Camió grua 5t	0,360000000	h	49,01	17,64	
	TOTAL PARTIDA					**183,54**
04.04	**Aspratge doble arbre,2rolls,d=6cm,llarg. 2m,clav.30cm,2abraçadores regul.**		**u**			
PRZ0-905G	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,212000000	h	27,42	5,81	
A0F-000M	Oficial 1a jardiner	0,212000000	h	30,90	6,55	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,123600000	%	1,50	0,19	
BRZ3-255U	Estaca pi autoclau,D=6cm,llarg.=2m	2,000000000	u	3,24	6,48	
BRZ0-255V	Abraçadora regul.goma/cautxú aspratg.	2,000000000	u	0,41	0,82	
	TOTAL PARTIDA					**19,85**
04.05	**Protecció arbre Plataners Centenaris,fusta,d=6cm,llarg. 2m,clav.30cm,2abraçadores regul.**		**u**			
PRZ0-90ES	Protecció arbre plataner centenari mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú					
A0F-000M	Oficial 1a jardiner	0,212000000	h	30,90	6,55	
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,212000000	h	27,42	5,81	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,123600000	%	1,50	0,19	
BRZ3-255U	Estaca pi autoclau,D=6cm,llarg.=2m	2,000000000	u	3,24	6,48	
BRZ0-255V	Abraçadora regul.goma/cautxú aspratg.	2,000000000	u	0,41	0,82	
	TOTAL PARTIDA					**19,85**
04.06	**Subministr.+plant.Sedum,alvèol,25u/m2**		**m2**			
PR69-E02	Subministrament i plantació extensives de plantes del gènere sedum, subministrades en alvèol, considerant una densitat de plantació de 25 u/m2 i primer reg					
PR4HG-9587	Subministrament Sedum dasyphyllum en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
PR4HG-9586	Subministrament Sedum album en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
PR4HG-9589	Subministrament Sedum acre en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
PR64-F165	Plant.massa planta petita,alvèol forest.,terr.prep.s/pend.,+1reg	25,000000000	u	0,32	8,00	

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PR4HG-958A	Subministrament Sedum sediforme en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
PR4HG-958B	Subministrament Sedum rupestre ssp. reflexum en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
	TOTAL PARTIDA					**21,75**
04.07	**Jardinera acer corten 10 mm gruix i 250x145x70 cm, rigiditzadors acer corten**		**u**			
F991ZJES	Jardinera de planxa d'acer corten de 10 mm de gruix i de 250x145x70 cm sense cul, pintada al forn amb color korten, rigiditzadors en l'intradós d'acer corten i peus d'ancoratge soldats, col.Locada sobre 20 cm de formigó hm-20. S'inclou moviment de terres manual					
A0121000	Oficial 1a	2,000000000	h	27,19	54,38	
A0140000	Manobre	2,000000000	h	22,70	45,40	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,997800000	%	1,50	1,50	
B99ZES2	Jardinera acer corten 10 mm gruix i 250x145x70 cm, perfils 20x20x2 cm acer corten	5,530000000	M	295,00	1.631,35	
B064300B	Formigó hm-20/b/20/i,>=200kg/m3 ciment	0,300000000	M3	62,20	18,66	
C1503300	Camió grua 3t	2,000000000	H	44,11	88,22	
	TOTAL PARTIDA					**1.839,51**
04.08	**Tela antigerminació**		**m2**			
K7B4ESM1	Barrera antiarrels realitzada amb malla de polipropilè no teixit, de 70 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, amb una resistència a la tracció longitudinal de 22 kn/m i 325 g/m² de massa superficial, amb revestiment impermeabilitzant de color verd en una de les seves cares					
A0137000	Ajudant col·locador	0,020000000	h	24,14	0,48	
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,040000000	h	27,19	1,09	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,015700000	%	1,50	0,02	
B7BES01	Tela antigerminació	1,100000000	m2	2,69	2,96	
	TOTAL PARTIDA					**4,55**
04.09	**Grava riu 5 a 12mm,granel,escamp.retro.petita+m.man.**		**m3**			
PR32-8RZ3	Grava de riu de 5 a 12 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,200000000	h	27,42	5,48	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,054800000	%	1,50	0,08	
BR38-21CV	Grava riu 5 a 12mm	1,800000000	t	78,45	141,21	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,085000000	h	52,25	4,44	
	TOTAL PARTIDA					**151,21**
04.10	**Grava riu 18 a 25mm,granel,escamp.retro.mitj.**		**m3**			
PR32-8RYU	Grava de riu de 18 a 25 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,060000000	h	27,42	1,65	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,016500000	%	1,50	0,02	
BR38-21CO	Grava riu 18 a 25mm	1,700000000	t	54,91	93,35	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,073000000	h	52,25	3,81	
	TOTAL PARTIDA					**98,83**
04.11	**Tub aireg corrugat.PE,D=60mm**		**m**			
PD5L-ESM2	Tub aireg de polietilè de 60 mm de diàmetre amb caixes registrables amb reixa inserides amb paviment entre escosells					
A0D-0007	Manobre	0,035000000	h	22,70	0,79	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,070000000	h	27,19	1,90	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,026900000	%	1,50	0,04	
BD5N-1KDA	Tub circ.perfor.PEAD,D=65mm	1,050000000	m	0,81	0,85	
	TOTAL PARTIDA					**3,58**
04.12	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS7	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó hm-20/b/40/i de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,500000000	h	27,19	13,60	
A0D-0007	Manobre	1,000000000	h	22,70	22,70	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,363000000	%	1,50	0,54	
B06E-12DD	Formigó HM-20/B / 40 / I,>= 200kg/m3 ciment	0,057000000	m3	65,35	3,72	
BDK2-1KNI	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	14,65	14,65	
C152-003B	Camió grua	0,200000000	h	46,56	9,31	
	TOTAL PARTIDA					**64,52**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04.13	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 400x400mm,C250,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9Q	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe c250 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0D-0007	Manobre	0,350000000	h	22,70	7,95	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,350000000	h	27,19	9,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,174700000	%	1,50	0,26	
BDD1-1KH1	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,C250	1,000000000	u	51,06	51,06	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,003000000	t	38,65	0,12	
	TOTAL PARTIDA					**68,91**
04.14	**Làmina separad.polietilè g=150µm,pes=144g/m2,col.n/adh.**		**m2**			
P7B2-5RJ8	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida					
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,030000000	h	27,19	0,82	
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,015000000	h	24,14	0,36	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011800000	%	1,50	0,02	
B775-0KR5	Vel poliet.,g=150µm,144g/m2	1,100000000	m2	0,32	0,35	
	TOTAL PARTIDA					**1,55**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
05	**MOBILIARI URBÀ**					
05.01	**Banc tipus modo08-1800 marca fàbrega o similar amb potes de fosa ductil pintat en martelé i 6 llisto**		**u**			
FQ11-LLES_1	Subministre i col.Locació de banc tipus modo08-1800 marca fábrega o similar amb potes de fosa ductil pintat en martelé i 6 llistons de fusta tropical de 35x1. Inclòs daus de formigó					
A0F-000B	Oficial 1a	1,160000000	h	27,19	31,54	
A0D-0007	Manobre	1,140000000	h	22,70	25,88	
BQ11UES82_1	BANC TIPUS MODO08-1800 DE 180CM DE LLARGADA FABREGAS	1,000000000	U	273,37	273,37	
D060M0B2	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. grandària màxima 20	0,282000000	m3	81,37	22,95	
%NAAA02500250	Despeses auxiliars	3,537400000	%	2,50	8,84	
	TOTAL PARTIDA					**362,58**
05.02	**Cadira tipus modo08-0700 de fàbrega o similar.,fusta tropical,fsc p**		**u**			
FQ11UC06_1	Subministre i col.Locació cadira tipus modo08-0700 de fàbrega o similar.,Fusta tropical,fsc pde cadira tipus modo08-0700 de fàbrega o similar.,Fusta tropical,fsc p inclòs daus de formigó					
A0140000	Manobre	1,169000000	h	22,70	26,54	
A0121000	Oficial 1a	1,169000000	h	27,19	31,79	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,583300000	%	2,50	1,46	
BQ11UC06_1	Cadira tipus MODO08 de Fàbrega o similar amb potes de fosa ductil pintat en martelé i 6 llistons de	1,000000000	U	174,86	174,86	
D060M0B2	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. grandària màxima 20	0,282000000	m3	81,37	22,95	
	TOTAL PARTIDA					**257,60**
05.03	**Paperera model bcn 70l de benito pintura poliester negre**		**u**			
FQ21U011	Subministre i col.Locació de paperera model bcn de benito o equivalent, metàl·lica de 70 l de capacitat, .Amb ancoratge a terra amb 4 pernis m8. Inclòs daus de formigó					
A0121000	Oficial 1a	0,406000000	h	27,19	11,04	
A0140000	Manobre	0,761000000	h	22,70	17,27	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,283100000	%	2,50	0,71	
PBENPA606	PAPERERA MODEL BCN DE BENITO D'ACER 70L BANY ELECTROLÍTIC I PINTAT POLIÉSTER POLS	1,000000000	U	116,62	116,62	
D060M0B2	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. grandària màxima 20	0,079000000	m3	81,37	6,43	
	TOTAL PARTIDA					**152,07**
05.04	**Aparcament bicic. indiv. tub acer galv.d:48mm,U75x75 cm,encastat**		**u**			
PQZ0-HB9T	Aparcament de bicicletes individual, de tub d'acer galvanitzat de 48x1,5 mm de diàmetre, en forma de u invertida, de 75 cm d'alçada sobre el paviment i 20 cm per encastar, amb dues anelles embellidores i 75 cm d'amplada, col·locat encastat al paviment					
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,300000000	h	24,14	7,24	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,300000000	h	28,10	8,43	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,156700000	%	2,50	0,39	
BQZ0-H6QB	Aparcament bicic. indiv. tub acer galv.d:48mm,U75x75 cm,p/encastar	1,000000000	u	45,00	45,00	
B07D-CVVV	Morter sintètic epox res.epoxi	4,000000000	kg	3,33	13,32	
	TOTAL PARTIDA					**74,38**
05.05	**Barana acer p/pintar muntants/100cm,brènd./12cm,h=120 a 140cm,anc.2 capes emprim.antioxidant+2 capes**		**m**			
PB13-6ES1	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva					
PB12-ES10	Barana acer p/pintar,passamà,munt./100cm,brènd./12cm,h=100 a 140cm,fix.mec.	1,000000000	m	102,57	102,57	
	TOTAL PARTIDA					**102,57**
05.06	**Pintat barana/reixa acer barrots sep.10cm,esmalt martelé,2imprimació antioxidant+2acab.**		**m2**			
P894-4V90	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt martelé, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat					
A01-FEP9	Ajudant pintor	0,055000000	h	24,14	1,33	
A0F-000V	Oficial 1a pintor	0,570000000	h	27,19	15,50	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,168300000	%	1,50	0,25	

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B8Z6-0P2D	Imprimació antioxidant	0,224400000	kg	15,59	3,50	
B891-0P06	Esmalt martelé	0,270000000	kg	27,77	7,50	
	TOTAL PARTIDA					**28,08**
05.07	**Recol.locació barana acer**		**u**			
PB13-6ES2	Recol.Locació de barana existent, amb passamà, travesser inferior, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva Inclou desmuntatge i muntatge, també daus de formigó per anclatge platines					
A01-FEPB	Ajudant manyà	0,200000000	h	24,23	4,85	
A0F-000P	Oficial 1a manyà	0,400000000	h	27,62	11,05	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,159000000	%	2,50	0,40	
	TOTAL PARTIDA					**16,30**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06	**INSTAL.LACIONS**					
06.01	**INST. SANEJAMENT**					
06.01.01	**Tall paviment mescla bituminosa o de formigó h>=10cm**		**m**			
P214W-ES02	Tall en paviment de mescla bituminosa o de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
A0E-000A	Manobre especialista	0,150000000	h	23,47	3,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,035200000	%	1,50	0,05	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,150000000	h	8,46	1,27	
	TOTAL PARTIDA					**4,84**
06.01.02	**Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.**		**m2**			
P2146-DJ33	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
A0E-000A	Manobre especialista	0,300000000	h	23,47	7,04	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,070400000	%	1,50	0,11	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,150000000	h	15,86	2,38	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,011000000	h	52,25	0,57	
	TOTAL PARTIDA					**10,10**
06.01.03	**Demol.pavim. form. gfins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.m**		**m2**			
P2146-JXH8	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0D-0007	Manobre	0,793000000	h	22,70	18,00	
A0E-000A	Manobre especialista	0,793000000	h	23,47	18,61	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,366100000	%	1,50	0,55	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,240000000	h	15,86	3,81	
	TOTAL PARTIDA					**40,97**
06.01.04	**Excav.rasa,amp:fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny compact.,retro.++terres deix.vora,entorn urba dif.m**		**m3**			
P221C-HR06	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0D-0007	Manobre	0,151000000	h	22,70	3,43	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,034300000	%	1,50	0,05	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,251000000	h	52,25	13,11	
	TOTAL PARTIDA					**16,59**
06.01.05	**Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,gfins a 25cm,95% PM**		**m3**			
P2258-DRN8	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,010000000	h	22,70	0,23	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,002300000	%	1,50	0,00	
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t	0,033000000	h	45,22	1,49	
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	0,045000000	h	40,76	1,83	
	TOTAL PARTIDA					**3,55**
06.01.06	**Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat,ento**		**m3**			
P931-JX8I	Base de formigó (ce, ehe) formigó hm-20/s / 20 / i de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0D-0007	Manobre	0,450000000	h	22,70	10,22	

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,270000000	h	27,19	7,34	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,175600000	%	1,50	0,26	
B06E-12CR	Formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	1,050000000	m3	66,55	69,88	
C20K-00DP	Regle vibratori	0,270000000	h	4,51	1,22	
	TOTAL PARTIDA					**88,92**
06.01.07	**Capa rodadura pavim.mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 5**		**m2**			
P9H1-CUOK	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus ac 8 surf b 50/70 d, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà					
A0D-0007	Manobre	0,100000000	h	22,70	2,27	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,600000000	h	27,19	16,31	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,185800000	%	1,50	0,28	
B9H7-3522	Mescla bitum.calent,AC 8 surf B 50/70 D,tractament pint.tricomp.acrílic PU	0,096000000	t	61,60	5,91	
B896-HYEA	Pintura poliur.bicomp.	1,300000000	kg	7,71	10,02	
C154-003K	Camió transp.20 t	0,150000000	h	50,49	7,57	
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,050000000	h	63,00	3,15	
C175-00G4	Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,050000000	h	54,96	2,75	
C20F-00LZ	Màq.pulv.s/aire,cabal 8 a 12l/min,a 3000 psi (206 bar),relació min.28:1	0,010000000	h	9,41	0,09	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,080000000	h	5,49	0,44	
	TOTAL PARTIDA					**48,79**
06.01.08	**Clavegueró pead d. 250 mm**		**m**			
FD7FZP25	Clavegueró de connexió entre embornal, canal o font i la claveguera o pou, amb tub de pead de doble paret estructurada de d 250 mm, junta de cautxú i recobert amb 10 cm de hm-20, s'inclou excavació, demolició amb mitjans manuals i mecànics, p.P. D'apuntalaments i esgotaments necessaris, unió amb junta de cautxú, colzes i peces especials, entroncaments, rebliment i piconatge amb tot u reciclat, càrrega i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de terres					
A0121000	Oficial 1a	0,300000000	h	27,19	8,16	
A0140000	Manobre	0,300000000	h	22,70	6,81	
%NAAA0100	Despeses auxiliars	0,149700000	%	1,00	0,15	
BD7JG180	TUB INTERN.LLISA/EXTERN.CORRUGADA,POLIETILÈ HDPE,B,U,DN=250MM,SN8KN/M2,UNE-EN 13476-3	1,100000000	M	5,46	6,01	
BDTJUM02	COLZE TUB PEAD D. 250 MM	0,350000000	U	14,25	4,99	
B064300B	Formigó hm-20/b/20/i,>=200kg/m3 ciment	0,240000000	M3	62,20	14,93	
C1501700	CAMIÓ TRANSP.7 T	0,030000000	H	33,80	1,01	
C1101200	COMPRESSOR+DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,030000000	H	15,86	0,48	
C133A0K0	SAFATA VIBRANT,PLAC.60CM	0,100000000	H	5,49	0,55	
C1315010	RETROEXCAVADORA PETITA	0,050000000	H	42,27	2,11	
	TOTAL PARTIDA					**45,20**
06.01.09	**Caixa p/embor.70x30x85cm,paret 14cm maó calat,arrebos.+lliscint.,mort.1:2:10,solera 10cm formigó en**		**u**			
PD55-JUYD	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 Sobre solera de 10 cm de formigó en massa hm - 20 / b / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, En entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u					
B06F1-I0IL	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	0,066000000	m3	63,01	4,16	
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,009180000	t	110,61	1,02	
B0F1A-075F	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	76,190000000	u	0,19	14,48	
B011-05ME	Aigua	0,003000000	m3	1,56	0,00	
B07F-0LT6	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	0,094500000	m3	180,04	17,01	
	TOTAL PARTIDA					**36,67**
06.01.10	**Bastiment+reixa practic.,p/embor.,fosa grisa,800x364x50mm,pes=52kg,col.morter,entorn urba dif.mob.vo**		**u**			
PD50-IB70	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u					
A0D-0007	Manobre	0,659000000	h	22,70	14,96	

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,659000000	h	27,19	17,92	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,328800000	%	1,50	0,49	
BD51-0M3Z	Bastiment+reixa practic.p/embor.,fosa grisa 800x364x50mm 52kg	1,000000000	u	68,01	68,01	
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,040000000	t	35,36	1,41	
				TOTAL PARTIDA		102,79
06.01.11	**Canal form.polímer,a=200mm,h=100 a 130mm,+perfil lat.,reixa fosa nerva. cl.D400+tanca solera form. 1**		**m**			
PD5B-5X0I	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i de 100 a 130 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe d400, segons norma une-en 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix					
A0D-0007	Manobre	0,420000000	h	22,70	9,53	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,280000000	h	27,19	7,61	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,171400000	%	1,50	0,26	
B069-I4H8	Form.no estructural HNE-20/P/20	0,130900000	m3	74,25	9,72	
BD5A-14ET	Canal form.polímer,s/pendent,200mmx100 a 130mm,+perfil lat.,reixa fosa,nerva.,cl.D400,+tanca	1,050000000	m	63,74	66,93	
				TOTAL PARTIDA		94,05
06.02	**INST. ELÈCTRICA**					
06.02.01	**NOTA: Instal.lació electricitat**		**u**			
ELE1-EP01	Nota: La instal·lació elèctrica es comptabilitzarà segons addenda del pressupost de endesa, todo endesa					
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		0,00
06.03	**INST. IL.LUMINACIÓ**					
06.03.01	**RASES I CONDUCCIONS ELÉCTRIQUES**					
06.03.01.01	**Excav.mec.rasa instal.40x80cm,+prisma formigonat+compact. inclou cinta.**		**m**			
F223U136	Excavació de rasa amb mitjans mecànics per a instal·lacions de 40x80 cm, amb prisma formigonat de 40x40 cm, reblert i compactació per capes amb terres seleccionades sense pedres de la pròpia excavació. Inclou banda de senyalització					
A0150000	Manobre especialista	0,130000000	h	23,47	3,05	
A0140000	Manobre	0,130000000	h	22,70	2,95	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,060000000	%	1,50	0,09	
BDGZU010	BANDA CONT.PLÀSTIC,COLOR,30CM	1,050000000	M	0,10	0,11	
B06E-12C5	Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	0,200000000	m3	67,05	13,41	
C1313330	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,060000000	h	52,25	3,14	
C133A0J0	Picó vibrant,plac.30x30cm	0,090000000	h	5,57	0,50	
				TOTAL PARTIDA		23,25
06.03.01.02	**Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,gfins a 25cm,95% PM**		**m3**			
P2258-DRN8	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,010000000	h	22,70	0,23	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,002300000	%	1,50	0,00	
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t	0,033000000	h	45,22	1,49	
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	0,045000000	h	40,76	1,83	
				TOTAL PARTIDA		3,55
06.03.01.03	**Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons nor**		**m**			
PG33-E6V8	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kv, de designació rvfv, construcció segons norma une 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de pvc, classe de reacció al foc eca segons la norma une-en 50575, col·locat en tub					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,040000000	h	28,10	1,12	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,040000000	h	24,10	0,96	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,020800000	%	1,50	0,03	
BG33-G2TY	Cable 0,6/1 kV RVFV, 4x6mm2	1,020000000	m	1,65	1,68	
				TOTAL PARTIDA		3,79

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.03.01.04	**Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot.**		**m**			
PG2N-EUGK	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, muntat com a canalització soterrada					
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,020000000	h	24,10	0,48	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,033000000	h	28,10	0,93	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,014100000	%	1,50	0,02	
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	1,020000000	m	1,95	1,99	
				TOTAL PARTIDA		3,42
06.03.01.05	**Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra**		**m**			
PG3B-E7CV	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,200000000	h	28,10	5,62	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,200000000	h	24,10	4,82	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,104400000	%	1,50	0,16	
BGY3-0B2S	P.p.elem.especials p/conduc.Cu.nus	1,000000000	u	0,16	0,16	
BG3I-06W3	Conductor Cu nu,1x35mm2	1,020000000	m	1,63	1,66	
				TOTAL PARTIDA		12,42
06.03.01.06	**Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons nor**		**m**			
PG33-E6QO	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kv, de designació rv-k, construcció segons norma une 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de pvc, classe de reacció al foc eca segons la norma une-en 50575, col·locat en tub					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,015000000	h	28,10	0,42	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,015000000	h	24,10	0,36	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,007800000	%	1,50	0,01	
BG33-G2RB	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	1,020000000	m	1,37	1,40	
				TOTAL PARTIDA		2,19
06.03.01.07	**Placa connex.terra acer,quadr.(massis.),S=0,3m2,g=3mm,soterra.**		**u**			
PGD2-E3DH	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada					
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,166000000	h	24,10	4,00	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,166000000	h	28,10	4,66	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,086600000	%	1,50	0,13	
BGYD-0B2X	P.p.elem.especials p/plac.connex.terr.	1,000000000	u	3,96	3,96	
BGD2-06US	Placa connex.terra acer quadr.(massis.)0,3m2,g=3mm	1,000000000	u	42,94	42,94	
				TOTAL PARTIDA		55,69
06.03.01.08	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS9	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0D-0007	Manobre	1,100000000	h	22,70	24,97	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,550000000	h	27,19	14,95	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,399200000	%	1,50	0,60	
BDK2-1KNA	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	43,40	43,40	
B03J-0K8V	Grava p/drens	0,173000000	t	18,28	3,16	
C152-003B	Camió grua	0,400000000	h	46,56	18,62	
				TOTAL PARTIDA		105,70
06.03.01.09	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 600x600mm,B125,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9V	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe b125 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0D-0007	Manobre	0,450000000	h	22,70	10,22	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,450000000	h	27,19	12,24	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,224600000	%	1,50	0,34	
BDD1-1KH8	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,B125	1,000000000	u	103,42	103,42	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,005000000	t	38,65	0,19	
				TOTAL PARTIDA		126,41

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.03.01.10	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS7	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó hm-20/b/40/i de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,500000000	h	27,19	13,60	
A0D-0007	Manobre	1,000000000	h	22,70	22,70	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,363000000	%	1,50	0,54	
B06E-12DD	Formigó HM-20/B / 40 / I,>= 200kg/m3 ciment	0,057000000	m3	65,35	3,72	
BDK2-1KNI	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	14,65	14,65	
C152-003B	Camió grua	0,200000000	h	46,56	9,31	
	TOTAL PARTIDA					**64,52**
06.03.01.11	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 400x400mm,C250,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9Q	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe c250 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0D-0007	Manobre	0,350000000	h	22,70	7,95	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,350000000	h	27,19	9,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,174700000	%	1,50	0,26	
BDD1-1KH1	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,C250	1,000000000	u	51,06	51,06	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,003000000	t	38,65	0,12	
	TOTAL PARTIDA					**68,91**
06.03.01.12	**Connexionat de linia elèctrica entubada a fanals existents, segons planimetria. Número d'identificac**		**u**			
PG33-ESP1	Connexionat de linia elèctrica entubada a fanals existents, segons planimetria. Número d'identificacions de fanal b011011-01; B012011-01; B013011-01. Inclou treballs de pas de la linia elèctrica per tub corrugat existent fins a fanal existent, reconnexió dels equips del fanal a cablejat. Tots els accessoris inclosos pel seu correcte funcionament. Totalment acabat.					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	4,000000000	h	28,10	112,40	
A01-FEPD	Ajudant electricista	4,000000000	h	24,10	96,40	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	2,088000000	%	1,50	3,13	
	TOTAL PARTIDA					**211,93**
06.03.01.13	**Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav.,gfins a 25cm,picó vibrant,95%PM**		**m3**			
P2255-DPIL	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm					
A0E-000A	Manobre especialista	0,500000000	h	23,47	11,74	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,117400000	%	1,50	0,18	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,900000000	t	17,55	15,80	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,110000000	h	52,25	5,75	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,500000000	h	5,49	2,75	
	TOTAL PARTIDA					**36,22**
06.03.01.14	**Node per telegestió segons indicacions de l'Ajuntament i sistema de control instal·lat.**		**u**			
PG4D-Z001	Node per telegestió i control d'intensitat de lluminàries, per instal·lació interior a cada lluminària. Segons indicacions de l'ajuntament i sistema de control instal·lat. Inclou tots els accessoris necessàris pel seu correcte funcionament. Totalment instal·lat i en funcionament.					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,865000000	h	28,10	24,31	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,865000000	h	24,10	20,85	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,451600000	%	1,50	0,68	
BG4C-Z001	Node per telegestió.	1,000000000	u	92,00	92,00	
	TOTAL PARTIDA					**137,84**
06.03.01.15	**Tallacircuit cil.40A (I),portafus.separab.14x51mm,munt.superf.**		**u**			
PG4N-DQRN	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 40 a, unipolar, amb portafusible separable de 14x51 mm i muntat superficialment					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,101000000	h	28,10	2,84	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,087000000	h	24,10	2,10	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,049400000	%	1,50	0,07	
BG4J-0AAJ	Tallacircuit cilind.40A,(I),portafus.separab. 14x51mm	1,000000000	u	7,86	7,86	
BGWD-0AS5	P.p.accessoris p/tallacirc.fus.cil.	1,000000000	u	0,31	0,31	

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	TOTAL PARTIDA					**13,18**
06.03.02	**PUNTS DE LLUM**					
06.03.02.01	**Desplaçament llumenera+columna ext.,hfins a 6m,enderroc fonament form.,martell trenc.sob/retro**		**u**			
P21DH-ESP4	Desplaçament de llumenera, amb el desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. I posterior muntatge amb dau de formigó segons especificacions tècniques amb i ancoratges, grua, anivellament, instal·lació de presa de terra, instal·lació elèctrica completa de l'interior del suport, i transport de terres sobrants a instal·lació autoritzada de gestió de residus. Totalment instal·lada i anivellada i en correcte funcionament					
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,500000000	h	24,10	12,05	
A0D-0007	Manobre	0,500000000	h	22,70	11,35	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,800000000	h	28,10	22,48	
B06F1-I4HH	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	0,279000000	m3	63,34	17,67	
BHW8-06IY	P.p.accessoris p/columnes	1,000000000	u	40,05	40,05	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,127000000	h	52,25	6,64	
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,450000000	h	65,34	29,40	
C152-003A	Camió grua 3t	1,000000000	h	44,11	44,11	
C150-002X	Camió cistella h=10m	0,750000000	h	40,78	30,59	
%NAAA02500250	Despeses auxiliars	2,143400000	%	2,50	5,36	
	TOTAL PARTIDA					**219,70**
06.03.02.02	**Fanal Walk Top de Salvi i columna , acabat pintat en negre, 4 m d'altura.**		**u**			
PHR0-ESP4	Lluminàriawalktop de salvi de 4 m d'alçada Dimensions característiques: 430 X 430 x 550 mm. Potència màxima 190w / flux màxim27800lm. Composta de cos, tapa superior i estructura de fixació en aliatge D'alumini tipus en ac 44300 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació Vertical femella (top)øint62mmøext76mm. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada al cos amb caragols Imperdibles m6 i junta d'estanquitat de silicona. Ip66 / ik08 (grup òptic ik10) Difusor depmmad'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat. Grup òptic amb leds d'alta eficiència en disposició rectangular. Set de lents independents de disseny propi enpmmaòptic amb Rendiment de fins al 93%. Amb reflector posterior recuperador de Flux enpmmainjectat ialuminizadoamb alt índex de reflectivitat (95%). Temperatura de color: 3000°K o 4000°k. Opcionalment per a zones amb Protecció mediambiental: Filtro ambre, 2200°k o 2700°k. Fhs< 0,1%. Crimínim 70. Voltatge ac 220v-240v - 50/60hz. Classe i / classe ii opcional. Color negre Normes: Iec 60598, iec 62031, iec 62471, iec 60529, en 55015, iec 61000, Iec 61547, iec 62493, iec 62471, iec 61437, iec 62384, en 50102, ce. Iso 9001, iso 14001, iso 45001. Inclou transport. Col·locat sobre dau de formigó, inclosa l'execució del fonament i ancoratges, grua, anivellament, instal·lació de presa de terra, instal·lació elèctrica completa de l'interior del suport, i transport de terres sobrants a instal·lació autoritzada de gestió de residus. Totalment instal·lada i anivellada i en correcte funcionament.					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,250000000	h	28,10	7,03	
A0D-0007	Manobre	0,250000000	h	22,70	5,68	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,250000000	h	24,10	6,03	
BHR1-Z0E1	Fanal TOMKS i columna Oslo de 4 m	1,000000000	u	706,35	706,35	
BHW8-06IY	P.p.accessoris p/columnes	1,000000000	u	40,05	40,05	
B06F1-I4HH	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	0,279000000	m3	63,34	17,67	
C150-002X	Camió cistella h=10m	0,250000000	h	40,78	10,20	

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
%NAAA02500250	Despeses auxiliars	7,930100000	%	2,50	19,83	
	TOTAL PARTIDA					**812,84**
06.03.03	**QUADRE D'ENLLUMENAT**					
06.03.03.01	**Partida alçada a justificar. Pa d'abonament íntegre per assegurar que l'enllumenat existent estarà s**		**PA**			
F21HUP8M	Partida alçada a justificar. Pa d'abonament íntegre per assegurar que l'enllumenat existent estarà sempre en funcionament en tot l'àmbit i carrers adjacents, fins que no funcioni l'enllumenat nou, amb l'estesa aèria dels punts de llum, reconnexions, llumeneres i/o bàculs provisionals, adaptacions al quadre d'enllumenat, etc.					
B21HUMP8	PA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER ASSEGURAR QUE L'ENLLUMENAT EXISTENT E	1,000000000	U	571,86	571,86	
	TOTAL PARTIDA					**571,86**
06.03.03.02	**Armari per quadre Q041, de característiques i funcionalitat segons esquema elèctric, amb núm de lín**		**u**			
PG10-Z001	Armari per quadre q041, de característiques i funcionalitat segons esquema elèctric, amb núm de línies d'intensitat, nombre de fases i proteccions d'acord amb aquest, incloent cablejat, borns, barres, troquelats i elements de fixació de mecanismes i 20% d'espai per servei. · Embarrat de distribució de potència per a subministrament normal per a les intensitats de càlcul indicades en l'esquema · Armari metàl·lic superficial,amb porta opaca i capacitat per a tots els mecanismes, accessoris i espai de reserva indicat					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,280000000	h	28,10	7,87	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,280000000	h	24,10	6,75	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,146200000	%	1,50	0,22	
BG11-0FSC	Armari poliéster 400x300x200mm,porta+finestreta	1,000000000	u	180,01	180,01	
BGW0-0950	P.p.accessoris p/armaris metàl·lics	1,000000000	u	4,96	4,96	
	TOTAL PARTIDA					**199,81**
06.03.03.03	**Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A,4mòd.DIN,munt.perf.DIN**		**u**			
PG47-ENT7	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, tetrapolar (4p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,230000000	h	28,10	6,46	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,200000000	h	24,10	4,82	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,112800000	%	1,50	0,17	
BGWD-0AS2	P.p.accessoris p/interr.magnetot.	1,000000000	u	0,45	0,45	
BG49-18HH	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A,,4mòd.DIN p/munt.perf.DIN	1,000000000	u	56,88	56,88	
	TOTAL PARTIDA					**68,78**
06.03.03.04	**Interruptor auto.magnet.,I=32A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A,4mòd.DIN,munt.perf.DIN**		**u**			
PG47-EO3T	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, tetrapolar (4p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din					
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,200000000	h	24,10	4,82	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,230000000	h	28,10	6,46	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,112800000	%	1,50	0,17	
BGWD-0AS2	P.p.accessoris p/interr.magnetot.	1,000000000	u	0,45	0,45	
BG49-18S3	Interruptor auto.magnet.,I=32A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A,,4mòd.DIN p/munt.perf.DIN	1,000000000	u	63,27	63,27	
	TOTAL PARTIDA					**75,17**
06.03.03.05	**Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(4P),0,3A,fix.inst.,4mòd.DIN,munt.perf.DIN**		**u**			
PG4B-DWYO	Interruptor diferencial de la classe ac, gamma terciari, de 40 a d'intensitat nominal, tetrapolar (4p), de sensibilitat 0,3 a, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma une-en 61008-1, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din					
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,200000000	h	24,10	4,82	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,500000000	h	28,10	14,05	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,188700000	%	1,50	0,28	
BG4L-09XP	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(4P),0,3A,fix.inst.,4mòd.DIN,p/munt.perf.DIN	1,000000000	u	141,50	141,50	
BGWD-0AS3	P.p.accessoris p/interr.difer.	1,000000000	u	0,41	0,41	

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	TOTAL PARTIDA					**161,06**
06.03.03.06	**Contactor amb comandament manual de 3 posicions, de 230 V de tensió de control, 25 A d'intensitat no**		**u**			
PG44-BIOS	Contactor amb comandament manual de 3 posicions, de 230 v de tensió de control, 25 a d'intensitat nominal, tetrapolar (4p), 3na+1nc, format per 2 mòduls din de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 v, categoria d'ús ac 1 segons une-en 60947-4-1, fixat a pressió					
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,050000000	h	24,10	1,21	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,310000000	h	28,10	8,71	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,099200000	%	1,50	0,15	
BG44-2R7N	Contactor,amb comandament manual, 230V,25A,3NA+1NC,circuit potència 400V	1,000000000	u	69,46	69,46	
	TOTAL PARTIDA					**79,53**
06.03.03.07	**Protectorp/sobret.perman.,tetrapol.(3P+N),4 mòd.DIN,col.**		**u**			
PG4H-AJR4	Protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3p+n), de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, col·locat					
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,200000000	h	24,10	4,82	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,300000000	h	28,10	8,43	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,132500000	%	1,50	0,20	
BGWD-0AS8	P.p.accessoris p/protect.sobretens.	1,000000000	u	0,45	0,45	
BG4F-2ITP	Protector p/sobret.perman.,tetrapol.(3P+N),4mòd.DIN,p/muntar carril DIN	1,000000000	u	96,92	96,92	
	TOTAL PARTIDA					**110,82**
06.03.03.08	**Protectorp/sobret.transit.,tetrapol.(3P+N),20kA,,4 mòd.DIN,col.**		**u**			
PG4H-AJQZ	Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3p+n), de 20ka d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, col·locat					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,300000000	h	28,10	8,43	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,200000000	h	24,10	4,82	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,132500000	%	1,50	0,20	
BGWD-0AS8	P.p.accessoris p/protect.sobretens.	1,000000000	u	0,45	0,45	
BG4F-2ITQ	Protector p/sobret.transit.,tetrapol.(3P+N),I<=20kA,4mòd.DIN,p/muntar carril DIN	1,000000000	u	130,71	130,71	
	TOTAL PARTIDA					**144,61**
06.04	**INST. TELECOMUNICAC**					
06.04.01	**Desmuntatge p/subst.pal H<4m,superf.,a/mitj.manuals,càrr.manual**		**u**			
P21DA-E01	Desmuntatge per a substitució de pal de 4 m d'alçària, com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,750000000	h	28,10	21,08	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,750000000	h	24,14	18,11	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,391900000	%	1,50	0,59	
	TOTAL PARTIDA					**39,78**
06.05	**INST. AIGUA**					
06.05.01	**NOTA: Instal.lació aigua**		**u**			
AIGA-NOTA	Nota: La instal·lació d'aigua potable es comptabilitzarà segons addenda del projecte de cassa per a la reposició del tub de fibrociment de la xarxa d'aigua potable del passeig de la carrerada					
				Sense descomposició		
	TOTAL PARTIDA					**0,00**
06.06	**INST. REG**					
06.06.01	**Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny tràns.(SPT >50),retro.,+terres deix.vora,entorn urba dif.mob**		**m3**			
P221E-HP5K	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (spt >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0D-0007	Manobre	0,457000000	h	22,70	10,37	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,103700000	%	1,50	0,16	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,440000000	h	52,25	22,99	

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	TOTAL PARTIDA					**33,52**
06.06.02	**Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,gfins a 25cm,95% PM**		**m3**			
P2258-DRN8	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,010000000	h	22,70	0,23	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,002300000	%	1,50	0,00	
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t	0,033000000	h	45,22	1,49	
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	0,045000000	h	40,76	1,83	
	TOTAL PARTIDA					**3,55**
06.06.03	**By Pass mestre 2",24v**		**u**			
FJSFUESB	Capçal de reg per electrovàlvula master de 2" dn i 10 bar de pressió en by pass, totalment desmuntable, format per 3 vàlvules d'esfera manual de pvc de racord pla, mascle tipus i compatible, electrovàlvula de pas total amb regulador de cabal i solenoide a 24v amb possibilitat d'obertura manual i drenatge intern i connexions estanques, tipus pga. Inclou tots els accessoris, tes i colzes, de llautó, i la mà d'obra necessària per deixar la unitat d'obra totalment acabada i ajustada, dins de pericó					
A012M000	Oficial 1a muntador	1,000000000	h	28,10	28,10	
A013M000	Ajudant muntador	1,000000000	h	24,14	24,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,522400000	%	1,50	0,78	
BFWBUZ22	Enllaç de llautó de 2´´	2,000000000	u	13,68	27,36	
BFWBUZ20	Colze de llautó de 2´´	2,000000000	u	29,25	58,50	
BFWBUZ21	Te de llautó de 2´´	2,000000000	u	35,06	70,12	
PJSE-6UC4	Electovàlvula reg 2",9V,pres.max:16bar+regulador cabal	1,000000000	u	140,77	140,77	
PN33-AOG7	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies,	3,000000000	u	91,55	274,65	
	TOTAL PARTIDA					**624,42**
06.06.04	**By Pass sectorial DN:1", 24V**		**u**			
FJSFUES1	Capçal per sector de reg per degoteig, de 1" de diàmetre nominal i 10 bar de pressió totalment desmuntable, format per tres vàlvules d'esfera manual de pvc tipus sandwich de ràcord pla i rosca mascle, filtre de llautó de malla de 300 micres, electrovàlvula de pas total amb regulador de cabal i solenoide a 24 v amb possibilitat d'obertura manual i drenatge intern i connexions estanques tipus pga, regulador de pressió ajustable amb dial incorporat a l'electrovàlvula. Inclou tots els accessoris, tes i colzes, de llautó i la mà d'obra necessària per deixar la unitat d'obra totalment acabada i ajustada, dins de pericó					
A013M000	Ajudant muntador	1,000000000	h	24,14	24,14	
A012M000	Oficial 1a muntador	1,000000000	h	28,10	28,10	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,522400000	%	1,50	0,78	
BFWBUZ03	Enllaç de llautó de 1´´	1,000000000	u	5,85	5,85	
BFWBUZ02	Te de llautó de 1´´	0,500000000	u	7,43	3,72	
BFWBUZ01	Colze de llautó de 1´´	1,000000000	u	6,48	6,48	
BJM5UZ01	Regulador pressió +dial, p/vàlvules série PGA,PEB,PESB,BPE i BPES	1,000000000	u	64,27	64,27	
BNERU229	Filtre llautó malla 300 micres	1,000000000	u	52,59	52,59	
PJSE-6UBL	Electovàlvula reg 1",9V,pres.max:16bar+regulador cabal	1,000000000	u	72,97	72,97	
PN33-AOFZ	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies,	3,000000000	u	58,42	175,26	
	TOTAL PARTIDA					**434,16**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.06.05	**Sistema de programador skygreen, telecontrol i telegestio. Totalment instal·lat.**		**u**			
FJSAU091	Sistema de programador conformat per un programador, model skygreen secundari 4 out, per a complementar el sistema de control muncipal existent. Programador intel·ligent de baix consum: Amb intel·ligència distribuïda, comunicació wireless mitjançant ràdio freqüència, gestió de fins a 4 sortides per al control d'electrovàlvules tipus latch, una entrada digital de propòsit general, principalment utilitzada per a la captació del consum d'aigua i sensors digitals (pressòstat, sensor de pluja on / off, sensor de vent, etc.), Alimentació mitjançant pila convencional de 9v, protecció ip68, antena integrada, i sistema de subjecció incorporat, indicador led que permet conèixer l'estat del dispositiu in situ sense necessitat de connexions addicionals, possibilitat d'activació in situ, mitjançant consola o imant per a comprovar el funcionament del sistema i facilitar les tasques d'instal·lació i manteniment. Inclou tots els accessoris necessàris per la seva instal·lació. Totalment instal·lat i en correcte funcionament.					
A012M000	Oficial 1a muntador	1,500000000	h	28,10	42,15	
A013M000	Ajudant muntador	1,500000000	h	24,14	36,21	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,783600000	%	2,50	1,96	
BJSO-Z001	Programador model SKYgreen SECUNDARI 4 out	1,000000000	u	412,00	412,00	
	TOTAL PARTIDA					**492,32**
06.06.06	**Pericó regist.p/instal.serveis,120x60x60cm,paret maó calat**		**u**			
FDK2USEP	Pericó de registre per a instal·lacions de serveis, de 120x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm sobre base de formigó, amb acabat remolinat per dins amb morter m-40/a, sobre solera de grava sense compactar depalet de riu 1-2 cm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terres de l'excavació, segons detall 9 del plec de prescripsions tècniques pe al disseny i l'execució de les instal.Lacions de l'ajuntament. Inclou el remat amb el paviment d'acabat així com l'aplicació del mateix per deixar correctament alienada i rematada la tapa del pericó.					
A0F-000T	Oficial 1a paleta	4,000000000	h	27,19	108,76	
A0D-0007	Manobre	5,000000000	h	22,70	113,50	
B0F1D2A1	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	90,050000000	u	0,19	17,11	
B0512401	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,006000000	t	110,61	0,66	
B0332ES	Grava pedra granit.,p/drens	0,141000000	t	17,90	2,52	
B0111000	Aigua	0,002000000	m3	1,56	0,00	
B06451E	Formigó HM-20/B/40/I,>=200kg/m3 ciment	0,202000000	m3	56,47	11,41	
D070A4D1	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	0,049000000	m3	181,11	8,87	
E81125V2	Arrebossat bona vista,vert.ext.,h<3m,morterCSIV W2,s/UNE-EN 998-	1,800000000	m2	26,07	46,93	
%NAAA0150_10150	Despeses auxiliars	3,097600000	%	1,50	4,65	
	TOTAL PARTIDA					**314,41**
06.06.07	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS9	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0D-0007	Manobre	1,100000000	h	22,70	24,97	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,550000000	h	27,19	14,95	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,399200000	%	1,50	0,60	
BDK2-1KNA	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	43,40	43,40	
B03J-0K8V	Grava p/drens	0,173000000	t	18,28	3,16	
C152-003B	Camió grua	0,400000000	h	46,56	18,62	
	TOTAL PARTIDA					**105,70**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.06.08	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 120x60cm**		**u**			
FDKZHECP	Bastiment doble i tapa quadrada doble de fosa dúctil iso 1083/en1563, per a pericó de serveis, recolzada sobre maó calat, de dimensions totals 120x60 cm (amb ancoratges 680x680 cm i perfil intermitg), colocat amb morter sobre marc de perfils l 60mm galvanitzat en calent laminat segons iso 630 Cada tapa ha de complir la norma en-124 i tenir el certificat aenor de producte vigent. De superficie antilliscant, ser extraible, obrir més de 90º i com a màxima 120º i ha de tenir un dispositiu de bloqueix de seguretat a una angle =>90º, amb un pes de 27kg (total dispositiu 39 kg). Amb un esforç d'aixecament entorn als 15 kgs, desbloqueix i obertura amb clau. La clau de bloqueix de cada tapa ha de servir per la seva manipulació una vegada bloquejada la tapa.					
A012N000	Oficial 1a d'obra pública	0,400000000	h	27,19	10,88	
A0140000	Manobre	0,400000000	h	22,70	9,08	
BDKZH2P	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas	1,000000000	u	635,25	635,25	
B0710150	Morter ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,005000000	t	38,65	0,19	
%NAAA0150_1015	Despeses auxiliars	6,554000000	%	1,50	9,83	
	TOTAL PARTIDA					**665,23**
06.06.09	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 600x600mm,B125,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9V	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe b125 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0D-0007	Manobre	0,450000000	h	22,70	10,22	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,450000000	h	27,19	12,24	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,224600000	%	1,50	0,34	
BDD1-1KH8	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,B125	1,000000000	u	103,42	103,42	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,005000000	t	38,65	0,19	
	TOTAL PARTIDA					**126,41**
06.06.10	**Boca reg fosa,entrada 1"1/2,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa,instal.**		**u**			
PJS5-HYGF	Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa, vàlvula de tancament amb junt epdm i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada					
A0F-000R	Oficial 1a muntador	1,000000000	h	28,10	28,10	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,500000000	h	24,14	12,07	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,401700000	%	1,50	0,60	
BJS1-TRSW	Accessoris i elements de muntage per a boca de reg (d)	1,000000000	u	0,00	0,00	
BJS1-H6R1	Petit mat.metàl.p/connexió canonada	1,000000000	u	30,00	30,00	
BJS6-H5IR	Boca reg fosa,entrada 1"1/2,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa	1,000000000	u	117,52	117,52	
	TOTAL PARTIDA					**188,29**
06.06.11	**Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió nominal, cos llau**		**u**			
EN111G67	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de nbr i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment					
A013M000	Ajudant muntador	0,200000000	h	24,14	4,83	
A012M000	Oficial 1a muntador	0,200000000	h	28,10	5,62	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,104500000	%	1,50	0,16	
BN111G60	Vàlvula comporta manual+rosca,DN=1",PN=16bar,llautó/llautó+NBR,seient elàstic,eix llautó,volant ace	1,000000000	u	8,18	8,18	
	TOTAL PARTIDA					**18,79**
06.06.12	**Electovàlvula reg 1",9V,pres.max:16bar+regulador cabal**		**u**			
PJSE-6UBL	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 v, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs					
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,750000000	h	28,10	21,08	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,210800000	%	1,50	0,32	
BJSF-28KX	Electovàlvula reg,d=1",9V,pres.max:16bar+regulador cabal	1,000000000	u	47,80	47,80	

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BJS2-28ME	Acc.electrovàlvula 1"	1,000000000	u	3,77	3,77	
	TOTAL PARTIDA					**72,97**
06.06.13	**Tub PE 40,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,dific.mig**		**m**			
FFB293ES	Tub de polietilè de designació pe 40, de 63 mm de diàmetre nominal, us alimentari, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa					
A013M000	Ajudant muntador	0,100000000	h	24,14	2,41	
A012M000	Oficial 1a muntador	0,100000000	h	28,10	2,81	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,052200000	%	1,50	0,08	
BFWB2905	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=63mm, plàst.,p/connec.pressió	0,300000000	u	10,38	3,11	
BFYB2905	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=63mm,p/connec.pressió	1,000000000	u	0,33	0,33	
BFB29300ES	Tub PE 40,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2	1,020000000	m	1,38	1,41	
	TOTAL PARTIDA					**10,15**
06.06.14	**Tub PE 40,DN=50mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,dific.mig**		**m**			
FFB28SE1	Tub de polietilè de designació pe 40, de 50 mm de diàmetre nominal, ús alimentari, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa					
A013M000	Ajudant muntador	0,090000000	h	24,14	2,17	
A012M000	Oficial 1a muntador	0,090000000	h	28,10	2,53	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,047000000	%	1,50	0,07	
BFB28300	Tub PE 40,DN=50mm,PN=6bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2	1,020000000	m	1,46	1,49	
BFYB2805	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=50mm,p/connec.pressió	1,000000000	u	0,21	0,21	
BFWB2805	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=50mm, plàst.,p/connec.pressió	0,300000000	u	6,98	2,09	
	TOTAL PARTIDA					**8,56**
06.06.15	**Tub PE 40,DN=40mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,dific.mig**		**m**			
FFB28ES4	Tub de polietilè de designació pe 40, de 50 mm de diàmetre nominal, ús alimentari, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa					
A013M000	Ajudant muntador	0,090000000	h	24,14	2,17	
A012M000	Oficial 1a muntador	0,090000000	h	28,10	2,53	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,047000000	%	1,50	0,07	
BFWB2ES1	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=40mm, plàst.,p/connec.pressió	0,300000000	u	5,49	1,65	
BFYB2ES14	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=40mm,connect.pressió	1,000000000	u	0,14	0,14	
BFB28ES41	Tub PE 40,DN=40mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2	1,020000000	m	0,78	0,80	
	TOTAL PARTIDA					**7,36**
06.06.16	**Anella degoteig tub 17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable,d=120cm,+tub corrugat d:50 mm,soterrada**		**u**			
PJS0-9EGB	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 120 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos					
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,130000000	h	24,14	3,14	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,130000000	h	28,10	3,65	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,067900000	%	2,50	0,17	
BJSS-28MO	Tub degoteig d=17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable	4,500000000	m	1,23	5,54	
BFYH-0A3A	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm,p/connec.pressió	1,200000000	u	0,02	0,02	
BD5O-0LK7	Tub circ. ranur. PVC,paret simp.,D=50mm	4,500000000	m	0,90	4,05	
	TOTAL PARTIDA					**16,57**
06.06.17	**Canonada deg.17mm,degoters c/33cm,+marcatge identificatiu d'aigua no potable,soterra.**		**m**			
PJS6-9EEU	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos					
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,034000000	h	24,14	0,82	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,034000000	h	28,10	0,96	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,017800000	%	2,50	0,04	
BJSS-28MO	Tub degoteig d=17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable	1,050000000	m	1,23	1,29	
BFYH-0A3A	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm,p/connec.pressió	1,000000000	u	0,02	0,02	
	TOTAL PARTIDA					**3,13**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.06.18	**Treballs de connexionat de nova estesa de canonada a escomesa existent d'aigua potable. Inclou desmu**		**PA**			
PJ02-Z001	Treballs de connexionat de nova estesa de canonada a escomesa existent d'aigua potable. Inclou desmuntatge de tram de canonada existent i nou connexionat de xarxa a escomesa. Inclou treballs d'adecuació de la xarxa. Inclou tots els accessoris necessàris pel seu correcte connexionat i funcionament. Inclou l'obertura de rasa i la reposició dels elements malmesos. Totalment acabat.					
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,500000000	h	24,10	12,05	
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,500000000	h	28,10	14,05	
BJ00U000	Part proporcional de despeses de connexió a la xarxa de fontaneria existent.	1,000000000	U	178,31	178,31	
				TOTAL PARTIDA		**204,41**

06.07 FIBRA ÒPTICA

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.07.01	**Excav.mec.rasa instal.40x80cm,+prisma formigonat+compact. inclou cinta.**		**m**			
F223U136	Excavació de rasa amb mitjans mecànics per a instal·lacions de 40x80 cm, amb prisma formigonat de 40x40 cm, reblert i compactació per capes amb terres seleccionades sense pedres de la pròpia excavació. Inclou banda de senyalització					
A0150000	Manobre especialista	0,130000000	h	23,47	3,05	
A0140000	Manobre	0,130000000	h	22,70	2,95	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,060000000	%	1,50	0,09	
BDGZU010	BANDA CONT.PLÀSTIC,COLOR,30CM	1,050000000	M	0,10	0,11	
B06E-12C5	Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	0,200000000	m3	67,05	13,41	
C1313330	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,060000000	h	52,25	3,14	
C133A0J0	Picó vibrant,plac.30x30cm	0,090000000	h	5,57	0,50	
				TOTAL PARTIDA		**23,25**
06.07.02	**Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav.,gfins a 25cm,picó vibrant,95%PM**		**m3**			
P2255-DPIL	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm					
A0E-000A	Manobre especialista	0,500000000	h	23,47	11,74	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,117400000	%	1,50	0,18	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,900000000	t	17,55	15,80	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,110000000	h	52,25	5,75	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,500000000	h	5,49	2,75	
				TOTAL PARTIDA		**36,22**
06.07.03	**Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot.**		**m**			
PG2N-EUGK	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, muntat com a canalització soterrada					
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,020000000	h	24,10	0,48	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,033000000	h	28,10	0,93	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,014100000	%	1,50	0,02	
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	1,020000000	m	1,95	1,99	
				TOTAL PARTIDA		**3,42**
06.07.04	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS9	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0D-0007	Manobre	1,100000000	h	22,70	24,97	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,550000000	h	27,19	14,95	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,399200000	%	1,50	0,60	
BDK2-1KNA	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	43,40	43,40	
B03J-0K8V	Grava p/drens	0,173000000	t	18,28	3,16	
C152-003B	Camió grua	0,400000000	h	46,56	18,62	
				TOTAL PARTIDA		**105,70**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.07.05	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 600x600mm,B125,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9V	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe b125 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0D-0007	Manobre	0,450000000	h	22,70	10,22	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,450000000	h	27,19	12,24	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,224600000	%	1,50	0,34	
BDD1-1KH8	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,B125	1,000000000	u	103,42	103,42	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,005000000	t	38,65	0,19	
				TOTAL PARTIDA		**126,41**
06.07.06	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS7	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó hm-20/b/40/i de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,500000000	h	27,19	13,60	
A0D-0007	Manobre	1,000000000	h	22,70	22,70	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,363000000	%	1,50	0,54	
B06E-12DD	Formigó HM-20/B / 40 / I,>= 200kg/m3 ciment	0,057000000	m3	65,35	3,72	
BDK2-1KNI	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	14,65	14,65	
C152-003B	Camió grua	0,200000000	h	46,56	9,31	
				TOTAL PARTIDA		**64,52**
06.07.07	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 400x400mm,C250,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9Q	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe c250 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0D-0007	Manobre	0,350000000	h	22,70	7,95	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,350000000	h	27,19	9,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,174700000	%	1,50	0,26	
BDD1-1KH1	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,C250	1,000000000	u	51,06	51,06	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,003000000	t	38,65	0,12	
				TOTAL PARTIDA		**68,91**
06.07.08	**Cable FO,int./ext.,12 fibr.MM 62,5/125,monotub (estr.ajust.),gel hidròfug,prot.int. kevlar,poliolefi**		**m**			
PP45-668X	Cable de fibra òptica per a ús interior/exterior, amb 12 fibres del tipus multimode 62,5/125, estructura interior monotub (estructura folgada) reblerta de gel hidròfug, protecció interior de kevlar, amb coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda i no propagador de la flama segons une-en 60332-1-2, instal·lat					
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,050000000	h	28,10	1,41	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,050000000	h	24,14	1,21	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,026200000	%	1,50	0,04	
BP45-1A9C	Cable FO,int./ext.,12 fibr.MM 62,5/125,monotub (estr.ajust.),gel hidròfug,prot.int. kevlar,poliolefi	1,000000000	m	4,97	4,97	
				TOTAL PARTIDA		**7,63**
06.07.09	**Cable xarxa FO,MM 62,5/125,SC/SC duplex,L=5m,inst.**		**u**			
PP4A-66HO	Cable de xarxa de fibra òptica amb fibra multimode 62,5/125, connector sc/sc duplex, de 5 m de llargària, instal·lat					
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,050000000	h	24,14	1,21	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,050000000	h	28,10	1,41	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,026200000	%	1,50	0,04	
BP4A-1AEE	Cable xarxa FO,MM 62,5/125,SC/SC duplex,L=5m	1,000000000	u	30,36	30,36	
				TOTAL PARTIDA		**33,02**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
07	**SENYALITZACIÓ VIÀRIA**					
07.01	**Marca vial long.contínua P-RR, 40cm, termoplàstic, polvorització**		**m**			
PBA3-DXNR	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus p-rr, de 40 cm d'amplària, amb termoplàstic d'aplicació en calent de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització					
A0F-000B	Oficial 1a	0,017000000	h	27,19	0,46	
A0D-0007	Manobre	0,009000000	h	22,70	0,20	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,006600000	%	1,50	0,01	
BBA1-2XWS	Termoplàst.calent polvoritz. color blanc, p/marques vials	1,224000000	kg	1,99	2,44	
BBA0-0SD5	Microesferes vidre p/retrorref.sec+humit.+pluja	0,204000000	kg	1,79	0,37	
C1B0-006C	Màquina p/pintar banda vial,autopropulsada	0,009000000	h	35,53	0,32	
	TOTAL PARTIDA					**3,80**
07.02	**Placa circ. P/senyal.Tràn. Acer galv.+pint. D=60cm làm. Retrorrefl. Cl. Ra1 fix.Mec.**		**u**			
FBB12251	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe ra1, fixada mecànicament					
A012M000	Oficial 1a muntador	0,250000000	h	28,10	7,03	
A013M000	Ajudant muntador	0,250000000	h	24,14	6,04	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,130700000	%	1,50	0,20	
BBM12602	PLACA CIRCULAR,D=60CM LÀM.REFLECT.NIVELL 1 INTENS.	1,000000000	U	43,40	43,40	
C1503000	CAMIÓ GRUA	0,062000000	H	46,56	2,89	
	TOTAL PARTIDA					**59,56**
07.03	**Tub alumini d:76 mm,p/senyal.tràn.,col.**		**m**			
PBBM-H8B4	Suministrament de tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada					
A0D-0007	Manobre	0,033000000	h	22,70	0,75	
A0F-000B	Oficial 1a	0,033000000	h	27,19	0,90	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,016500000	%	1,50	0,02	
BBMF-H5AN	Tub alumini d:76 mm,p/senyal.tràn.	1,000000000	m	21,04	21,04	
C152-0039	Camió grua 5t	0,008000000	h	49,01	0,39	
	TOTAL PARTIDA					**23,10**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08	**GESTIÓ DE RESIDUS**					
08.01	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 12m3**		**m3**			
P2R5-DT34	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat					
C1R1-00D2	Subministr.contenidor metàl·lic,12m3 +recollida residus inerts o no especials	1,000000000	m3	15,79	15,79	
	TOTAL PARTIDA					**15,79**
08.02	**Transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,carreg.mec.,rec.més de 15 i fins a 20**		**m3**			
P2R3-EG11	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics					
C154-003N	Camió transp.7 t	0,320000000	h	33,80	10,82	
	TOTAL PARTIDA					**10,82**
08.03	**Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residu**		**m3**			
P2R2-EU3U	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)					
B2RA-28UQ	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	1,450000000	t	11,00	15,95	
	TOTAL PARTIDA					**15,95**
08.04	**Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, pro**		**m3**			
P2R2-EU3X	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)					
B2RA-28V6	Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus terra inerts,1,6t/m3,LER 17 05 04	1,000000000	m3	4,50	4,50	
	TOTAL PARTIDA					**4,50**
08.05	**Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus**		**m3**			
P2RA-M8VT	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la llista europea de residus					
B2RA-M8VV	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	1,450000000	t	11,69	16,95	
	TOTAL PARTIDA					**16,95**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
09	**CONTROL DE QUALITAT**					
09.01	**Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a comp**		u			
P060-01ZN	Mostreig, realització de con d'abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma une-en 12390-1, une-en 12390-2, une-en 12390-3, une-en 12350-1 i une-en 12350-2					
BV210-01PF	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a comp	1,000000000	u	105,26	105,26	
	TOTAL PARTIDA					**105,26**
09.02	**Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl**		u			
BV1G-0127	Assaig de piconatge pel mètode del proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma une 103501					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**68,44**
09.03	**Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl granular**		u			
BV1G-011S	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl granular, segons la norma astm d4253-00(2006)					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**90,88**
09.04	**Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl**		u			
BV1G-011R	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl, segons la norma une 103302					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**50,02**
09.05	**Assaig Marshall, mostra mescla bitum.**		u			
BV2M0-00XV	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-6 i une-en 12697-34					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**143,61**
09.06	**Assaig rodament, mostra mescla bitum.**		u			
BV2M0-00XR	Determinació de la resistència a la deformació plàstica mitjançant assaig de rodament en aire amb procediment b i dispositiu petit, d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-22					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**1.445,28**
09.07	**Dotació mitja mescla, mostra mescla bitum.BBTM B**		u			
BV2M0-00XO	Determinació de la dotació mitja de mescla pel mètode del pesat de camions d'una mostra de mescla bituminosa discontinua en calent tipus bbtm b, segons article 543 del pg 3					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**361,17**
09.08	**Extrac.+tall+gruix+dens.+rupt., testimoni mescla bitum.**		u			
BV2M0-00XC	Extracció, tall, determinació del gruix i de la densitat i ruptura a tracció, abans del reciclat d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-6					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**109,43**
09.09	**Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segou**					
P2V0-02M3	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma astm d 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15					
BVAI-02LP	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl,deter	1,000000000	u	14,48	14,48	
	TOTAL PARTIDA					**14,48**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
09.10	**Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134**		u			
P2V0-02M0	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma din 18134					
BVAI-02LM	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl	1,000000000	u	148,20	148,20	
	TOTAL PARTIDA					**148,20**
09.11	**Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma U**		u			
P2V0-02M2	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma une 103503, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 8					
BVAI-02LO	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl,determ.>=8	1,000000000	u	38,79	38,79	
	TOTAL PARTIDA					**38,79**
09.12	**Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada**		u			
P9Y1-02J3	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma une-env 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10					
BV2L0-00Z5	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada,	1,000000000	u	83,25	83,25	
	TOTAL PARTIDA					**83,25**
09.13	**Contingut lligant, mostra mescla bitum.**		u			
BV2M0-00XQ	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-1					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**47,27**
09.14	**Granulometria granulat, mostra mescla bitum.**		u			
BV2M0-00XS	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-2					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**41,22**
09.15	**Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fl**		u			
P9H0-01C0	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-6 i une-en 12697-34					
BV2M0-00XV	Assaig Marshall, mostra mescla bitum.	1,000000000	u	143,61	143,61	
	TOTAL PARTIDA					**143,61**
09.16	**Control Tª, mostra mescla bitum.**		u			
BV2M0-00XT	Control de temperatures d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-13					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**18,10**
09.17	**Extracció+tall+gruix, testimoni mescla bitum.**		u			
BV2M0-00XE	Extracció, tall i determinació del gruix d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma nlt 314					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**60,45**
09.18	**Densitat aparent, testimoni mescla bitum.**		u			
BV2M0-00XF	Determinació de la densitat aparent d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-6					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**19,75**
09.19	**Reposició pavim. mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millora**		m2			
P9HA-6081	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 22 surf bc 50/70 d, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment					
A0D-0007	Manobre	0,300000000	h	22,70	6,81	

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Pressupost PU CARRERADA_Tram_2

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000B	Oficial 1a	0,150000000	h	27,19	4,08	
A0E-000A	Manobre especialista	0,150000000	h	23,47	3,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,144100000	%	1,50	0,22	
B9H1-0HXJ	Mesc.bit.AC 22 surf BC 50/70D,granul.granític	0,189000000	t	64,64	12,22	
B057-06IN	Emul.bitum.catiònica p/reg curatC60B3/B2 CUR	1,000000000	kg	0,25	0,25	
C13A-00FR	Compactador duplex manual,700 kg	0,150000000	h	7,77	1,17	
				TOTAL PARTIDA		**28,27**

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Pressupost PU CARRERADA_Tram_2

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
10	**SEGURETAT I SALUT**					
10.01	**Partida alçada d'abonament integre de la seguretat i salut**		**Pa**			
P151A-EGG2	Partida alçada d'abonament integre de la seguretat i salut de tota l'execució obra					
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		**12.373,29**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
A01-FEP0	Ajudant ferrallista	8,160000000	h	24,14	196,98
	Ajudant ferrallista				
A01-FEP3	Ajudant col·locador	19,698500000	h	24,14	475,52
	Ajudant col·locador				
A01-FEP9	Ajudant pintor	1,903000000	h	24,14	45,94
	Ajudant pintor				
A01-FEPB	Ajudant manyà	10,920000000	h	24,23	264,59
	Ajudant manyà				
A01-FEPD	Ajudant electricista	53,299000000	h	24,10	1.284,51
	Ajudant electricista				
A01-FEPE	Ajudant lampista	1,000000000	h	24,10	24,10
	Ajudant lampista				
A01-FEPH	Ajudant muntador	45,307940000	h	24,14	1.093,73
	Ajudant muntador				
A01-FEPI	Ajudant obra pública	358,363700000	h	24,14	8.650,90
	Ajudant obra pública				
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	1.035,103600000	h	27,42	28.382,54
	Ajudant jardiner				
A0121000	Oficial 1a	76,516000000	h	27,19	2.080,47
	Oficial 1a				
A0122000	Oficial 1a paleta	2,016000000	h	27,19	54,82
	Oficial 1a paleta				
A0127000	Oficial 1a col·locador	16,994000000	h	27,19	462,07
	Oficial 1a col·locador				
A012M000	Oficial 1a muntador	44,000000000	h	28,10	1.236,40
	Oficial 1a muntador				
A012N000	Oficial 1a d'obra pública	0,800000000	h	27,19	21,75
	Oficial 1a d'obra pública				
A0137000	Ajudant col·locador	8,497000000	h	24,14	205,12
	Ajudant col·locador				
A013M000	Ajudant muntador	44,000000000	h	24,14	1.062,16
	Ajudant muntador				
A0140000	Manobre	90,066100000	h	22,70	2.044,50
	Manobre				
A0150000	Manobre especialista	16,516700000	h	23,47	387,65
	Manobre especialista				
			Grup A01		47.973,75
A0D-0007	Manobre	4.020,560528000	h	22,70	91.266,72
	Manobre				
			Grup A0D		91.266,72
A0E-000A	Manobre especialista	2.859,731615760	h	23,47	67.117,90
	Manobre especialista				
			Grup A0E		67.117,90
A0F-000B	Oficial 1a	26,866550000	h	27,19	730,50
	Oficial 1a				
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	41,957000000	h	27,19	1.140,81
	Oficial 1a col·locador				
A0F-000E	Oficial 1a electricista	60,359800000	h	28,10	1.696,11
	Oficial 1a electricista				
A0F-000I	Oficial 1a ferrallista	7,040000000	h	27,19	191,42
	Oficial 1a ferrallista				
A0F-000M	Oficial 1a jardiner	65,537000000	h	30,90	2.025,09
	Oficial 1a jardiner				
A0F-000N	Oficial 1a lampista	1,000000000	h	28,10	28,10
	Oficial 1a lampista				
A0F-000P	Oficial 1a manyà	21,840000000	h	27,62	603,22
	Oficial 1a manyà				
A0F-000R	Oficial 1a muntador	57,557940000	h	28,10	1.617,38
	Oficial 1a muntador				
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	2.184,811302000	h	27,19	59.405,02
	Oficial 1a d'obra pública				
A0F-000T	Oficial 1a paleta	264,586100000	h	27,19	7.194,10
	Oficial 1a paleta				

CONCEPTES (PRESSUPOST)
Pressupost PU CARRERADA_Tram_2

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
A0F-000V	Oficial 1a pintor	29,472000000	h	27,19	801,34
	Oficial 1a pintor				
A0F-000Y	Oficial 1a soldador	18,000000000	h	27,64	497,52
	Oficial 1a soldador				
			Grup A0F		75.930,61
A0G-0022	Oficial 2a jardiner	13,680000000	h	28,94	395,90
	Oficial 2a jardiner				
			Grup A0G		395,90
B011-05ME	Aigua	87,021929100	m3	1,56	135,75
	Aigua				
B0111000	Aigua	1,341740000	m3	1,56	2,09
	Aigua				
			Grup B01		137,84
B0312010	Sorra pedra granit. p/forms.	4,655950000	t	18,38	85,58
	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons				
B0312020	Sorra pedra granit. p/morters	0,149940000	t	18,79	2,82
	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters				
B0332ES	Grava pedra granit..p/drens	0,282000000	t	17,90	5,05
	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens				
B0332Q10	Grava pedra granit.grandària màxima 20mm p/forms.	11,102650000	t	19,30	214,28
	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons				
B03E-05OF	Terra selec.	1.774,500000000	m3	9,49	16.840,01
	Terra seleccionada				
B03F-05NW	Tot-u art.	504,171500000	m3	16,11	8.122,20
	Tot-u artificial				
B03J-0K88	Grava pedra granit.grandària màxima 20mm p/forms.	84,155400000	t	19,30	1.624,20
	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons				
B03J-0K8H	Grava pedra calc.50 a 70mm	10,710000000	t	16,69	178,75
	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm				
B03J-0K8I	Grava pedra calc.12 a 25mm	437,710000000	t	16,99	7.436,69
	Grava de pedrera de pedra calcària, de 12 a 25 mm				
B03J-0K8V	Grava p/drens	2,941000000	t	18,28	53,76
	Grava de pedrera, per a drens				
B03L-05MS	Sorra pedra granit. p/forms.	52,597125000	t	18,38	966,74
	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons				
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	72,226960000	t	17,55	1.267,58
	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm				
B03L-05N7	Sorra p/morters	46,306296540	t	17,93	830,27
	Sorra de pedrera per a morters				
			Grup B03		37.627,93
B0512401	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	1,106050000	t	110,61	122,34
	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs				
B054-06DH	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	1.167,253920000	kg	0,26	303,49
	Calç aèria hidratada cl 90-s, en sacs				
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	10,192433940	t	110,61	1.127,39
	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs				
B055-068A	Ciment escòries forn alt CEM III/B 32,5N,granel	21,038850000	t	110,31	2.320,80
	Ciment amb escòries de forn alt cem iii/b 32,5 n segons une-en 197-1, a granel				
B057-06IH	Emul.bitum.catiònica p/reg imp.C50BF4 IMP,fluid.>3%	36,000000000	kg	0,25	9,00
	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus c50bf4 imp amb un contingut de fluidificant >3%, segons une-en 13808				
B057-06IL	Emul.bitum.catiònica+polímers p/reg adh.C60BP3/BP2 ADH	1.860,000000000	kg	0,28	520,80
	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus c60bp3/bp2 adh, segons une-en 13808				

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
B057-06IN	Emul.bitum.catiònica p/reg curatC60B3/B2 CUR Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus c60b3/b2 cur, segons une-en 13808	4,000000000	kg	0,25	1,00
B057-06IQ	Emul.bitum.catiònica p/reg adh.C60B3/B2 ADH Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus c60b3/b2 adh, segons une-en 13808	97,780000000	kg	0,24	23,47
	Grup B05				4.428,29
B060UH20	FORM.HM-20/F,B,P,S/20/IIA Formigó hm-20/f,b,p,s/20/iia, de consistència fluïda, tova, plàstica o seca	12,744000000	M3	48,06	612,48
B064300B	Formigó hm-20/b/20/i,>=200kg/m3 ciment Formigó hm-20/b/20/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	11,988000000	M3	62,20	745,65
B06451E	Formigó HM-20/B/40/I,>=200kg/m3 ciment Formigó hm-20/b/40/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,404000000	m3	56,47	22,81
B069-2A9N	Form.no estructural HNE-15/P/10 Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, hne-15/p/10	0,157500000	m3	67,28	10,60
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40 Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	37,282685000	m3	63,88	2.381,62
B069-I4H8	Form.no estructural HNE-20/P/20 Formigó d'ús no estructural hne-20/p/20 de resistència a compressió 20 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,392700000	m3	74,25	29,16
B06E-11CP	Formigó HA-25/P / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment Formigó ha-25/p / 20 / iia de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició iia	279,831945000	m3	73,95	20.693,57
B06E-11H6	Formigó HA-30/B / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment Formigó ha-30/b / 20 / iia de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició iia	17,600000000	m3	77,68	1.367,17
B06E-12C5	Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment Formigó hm-20/p / 20 / i de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	15,334000000	m3	67,05	1.028,14
B06E-12C7	Formigó HA-25/P / 20 / I,>= 250kg/m3 ciment Formigó ha-25/p / 20 / i de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	6,180000000	m3	73,38	453,49
B06E-12CR	Formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment Formigó hm-20/s / 20 / i de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	21,882000000	m3	66,55	1.456,25
B06E-12D9	Formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment Formigó hm-20/b / 20 / i de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	7,560000000	m3	67,05	506,90
B06E-12DD	Formigó HM-20/B / 40 / I,>= 200kg/m3 ciment Formigó hm-20/b / 40 / i de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	1,140000000	m3	65,35	74,50
B06F1-I0IL	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6 Formigó en massa hm - 20 / b / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,660000000	m3	63,01	41,59

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
B06F1-I4HH	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6 Formigó en massa hm - 20 / b / 10 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,395000000	m3	63,34	88,36
	Grup B06				29.512,29
B0710150	Morter ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2 Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,010000000	t	38,65	0,39
B07D-CVVV	Morter sintètic epox res.epoxi Morter sintètic epoxi de resines epoxi	20,000000000	kg	3,33	66,60
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2 Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,171985000	t	38,65	6,65
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2 Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	2,078740000	t	35,36	73,50
	Grup B07				147,14
B081-06TZ	Addit. inhib. form.,UNE-EN 934-2 Additiu inhibidor d'adormiment per a formigó, segons la norma une-en 934-2	224,414400000	kg	1,97	442,10
	Grup B08				442,10
B0AM-078F	Filferro recuit,D=1,3mm Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	9,302400000	kg	1,34	12,47
B0AP-07IX	Tac acer D=10mm,carg./voland./fem. Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	69,200000000	u	1,06	73,35
	Grup B0A				85,82
B0B7-106Q	Acer b/corrugada B500S Acer en barres corrugades b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2	588,000000000	kg	1,15	676,20
B0B8-107V	Malla electr.acer corr.ME 15x15cm,D:6-6mm,6x2,2m B500T Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 15x15 cm d:6-6 Mm 6x2,2 m b500t une-en 10080	48,000000000	m2	3,09	148,32
	Grup B0B				824,52
B0F1A-075F	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1 Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1	761,900000000	u	0,19	144,76
B0F1D2A1	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1 Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1	180,100000000	u	0,19	34,22
	Grup B0F				178,98
B21HUMP8	PA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER ASSEGURAR QUE L'ENLLUMENAT EXISTENT E Pa d'abonament íntegre per assegurar que l'enllumenat existent estarà sempre en funcionament en els carrers major i en les carrerrs adjacents,fins que no funcioni l'enllumenat nou, amb l'estesa aèria dels punts de llum, reconnexions, llumeneres i/o bàculs provisionals, adaptacions al quadre d'enllumenat, etc	1,000000000	U	571,86	571,86
	Grup B21				571,86
B2RA-28UQ	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la llista europea de residus	1.612,240500000	t	11,00	17.734,65
B2RA-28V6	Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus terra inerts,1,6t/m3,LER 17 05 04 Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la llista europea de residus	1.881,990000000	m3	4,50	8.468,96

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
B2RA-M8VV	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la llista europea de residus	220,487000000	t	11,69	2.577,49
	Grup B2R				28.781,10
B753-1KOS	Morter impermeab. penetr.capil. ciment Morter impermeabilitzant pel mètode de penetració capil·lar, monocomponent, de base ciment	84,000000000	kg	1,37	115,08
	Grup B75				115,08
B775-0KR4	Vel poliet.,g=50µm,48g/m2 Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	44,000000000	m2	0,16	7,04
B775-0KR5	Vel poliet.,g=150µm,144g/m2 Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	1.341,890000000	m2	0,32	429,40
	Grup B77				436,44
B7B1-0KP6	Geotèxtil feltre PP teix.,100 a 110g/m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2	44,000000000	m2	0,90	39,60
B7BES01	Tela antigerminació Malla de polipropilè no teixit, de 70 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, amb una resistència a la tracció longitudinal de 22 kn/m i 325 g/m² de massa superficial, amb revestiment impermeabilitzant de color verd en una de les seves cares	467,335000000	m2	2,69	1.257,13
	Grup B7B				1.296,73
B81121C0	Morter ciment ús corrent (GP),CSIV W2,s/UNE-EN 998-1,sacs Morter de ciment ús corrent (gp), de designació csiv w2, segons norma une-en 998-1, en sacs	0,082800000	t	153,68	12,72
	Grup B81				12,72
B891-0P06	Esmalt martelé Esmalt martelé	9,342000000	kg	27,77	259,43
B896-HYDZ	Pintura poliuretà monocomponent,p/ext. Pintura poliuretà monocomponent, per a exteriors	17,160000000	kg	7,57	129,90
B896-HYEA	Pintura poliur.bicomp. Pintura poliuretà bicomponent	445,874000000	kg	7,71	3.437,69
	Grup B89				3.827,02
B8Z6-0P2D	Imprimació antioxidant Imprimació antioxidant	7,764240000	kg	15,59	121,04
	Grup B8Z				121,04
B962-0GQQ	Vorada recta, MC, C2 (30x22cm),B, H, U(R-6MPa) Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada c2 de 30x22 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió u (r-6 mpa) segons une-en 1340	419,685000000	m	6,96	2.921,01
	Grup B96				2.921,01
B980-1BRM	Peça form.guals,MC,25x28cm Peça de formigó per a guals, monocapa, de 25x28 cm	13,492500000	m	9,02	121,70
	Grup B98				121,70
B99ZU053	PLATINA D'ACER GALV. DE 20 CM I 10 MM.GRUIX Platina d'acer galvanitzat de 20 cm. D'alçaria i 10 mm de gruix, amb peus d'ancoratge	283,200000000	M	19,33	5.474,26
	Grup B99				5.474,26
B9E2-0HOS	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup. Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	62,985000000	m2	7,87	495,69

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
B9E2-E01	Panot gris 20x20x4cm nou pastilles,cl.1a,preu sup. Panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior	576,708000000	m2	15,52	8.950,51
B9E2-E03	Panot gris 20x20x4cm tàctil botons,cl.1a,preu sup. Panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior	47,073000000	m2	29,90	1.407,48
B9E2-HYIJ	Panot gris 20x20x8cm,cl.1a,preu sup. Panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior	90,535200000	m2	17,56	1.589,80
	Grup B9E				12.443,48
B9F0-E01	Llambordí tipus VULCANO de Breinco 30x20x8 junt tancat Llambordí de formigó de forma irregular amb cares rectes, de 8 cm de gruix, preu alt	1.704,420000000	m2	20,89	35.605,33
B9F0-E02	Llambordí tipus VULCANO CROSSING de Breinco 30x20x8 junt tancat Llambordí de formigó de forma irregular amb cares rectes, de 8 cm de gruix, preu alt	23,868000000	m2	27,23	649,93
	Grup B9F				36.255,26
B9H1-0HTF	Mesc.bit.AC 16 surf B 35/50D,granul.granític Mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 16 surf b 35/50 d, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	488,900000000	t	62,49	30.551,36
B9H1-0HX9	Mesc.bit.AC 22 surf B 50/70D,granul.granític Mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 22 surf b 50/70 d, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	4,968000000	t	61,56	305,83
B9H1-0HXJ	Mesc.bit.AC 22 surf BC 50/70D,granul.granític Mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 22 surf bc 50/70 d, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	0,756000000	t	64,64	48,87
B9H7-3522	Mescla bitum.calent,AC 8 surf B 50/70 D,tractament pint.tricomp.acrílic PU Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus ac 8 surf b 50/70 d, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà	32,926080000	t	61,60	2.028,25
	Grup B9H				32.934,31
B9VA-2ODI	Esglaó formigó pref.,1 secc.trapz.,61x37cm,bisell,llis,gris Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció trapezoïdal de 61x37 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris	6,000000000	m	244,29	1.465,74
	Grup B9V				1.465,74
BB10-0XMI	Barana acer p/pintar,passamà,trav.inf.,munt./100cm,brènd./12cm,h=120 a 140cm Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària	34,600000000	m	84,15	2.911,59
	Grup BB1				2.911,59
BBA0-0SD5	Microesferes vidre p/retrorref.sec+humit.+pluja Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	16,146600000	kg	1,79	28,90
BBA1-2XWS	Termoplàst.calent polvoritz. color blanc, p/marques vials Termoplàstic en calent aplicable per polvorització de color blanc, per a marques vials	96,879600000	kg	1,99	192,79
	Grup BBA				221,69
BBM12602	PLACA CIRCULAR,D=60CM LÀM.REFLECT.NIVELL 1 INTENS. Placa circular, de diàmetre 60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	10,000000000	U	43,40	434,00
BBMF-H5AN	Tub alumini d:76 mm,p/senyal.tràn. Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit	30,000000000	m	21,04	631,20
	Grup BBM				1.065,20
BD51-0M3Z	Bastiment+reixa practic.p/embor.,fosa grisa 800x364x50mm 52kg Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes	10,000000000	u	68,01	680,10

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
BD5A-14ET	Canal form.polímer,s/pendent,200mmx100 a 130mm,+perfil lat.,reixa fosa,nerva.,cl.D400,+tanca Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i 100 a 130 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe d400 segons norma une-en 1433, fixada amb tanca a la canal	3,150000000	m	63,74	200,78
BD5N-1KDA	Tub circ.perfor.PEAD,D=65mm Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 65 mm de diàmetre	513,345000000	m	0,81	415,81
BD5O-0LK7	Tub circ. ranur. PVC,paret simp.,D=50mm Tub circular ranurat de pvc, de paret simple i 50 mm de diàmetre	81,000000000	m	0,90	72,90
	Grup BD5				1.369,59
BD7JG180	TUB INTERN.LLISA/EXTERN.CORRUGADA,POLIETILÈ HDPE,B,U,DN=250MM,SN8KN/M2,UNE-EN 13476-3 Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè hdpe, tipus b, àrea aplicació u, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rididesa anular sn 8 kn/m2, segons la norma une-en 13476-3	49,445000000	M	5,46	269,97
	Grup BD7				269,97
BDD1-1KH1	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,C250 Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe c250 segons norma une-en 124	20,000000000	u	51,06	1.021,20
BDD1-1KH8	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,B125 Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe b125 segons norma une-en 124	17,000000000	u	103,42	1.758,14
	Grup BDD				2.779,34
BDGZU010	BANDA CONT.PLÀSTIC,COLOR,30CM Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	80,503500000	M	0,10	8,05
	Grup BDG				8,05
BDK2-1KNA	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	17,000000000	u	43,40	737,80
BDK2-1KNI	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	20,000000000	u	14,65	293,00
BDKZH2P	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 120x60 vm i classe c250 segons norma une-en 124	2,000000000	u	635,25	1.270,50
	Grup BDK				2.301,30
BDTJUM02	COLZE TUB PEAD D. 250 MM Colze tub pead d. 250 Mm	15,732500000	U	14,25	224,19
	Grup BDT				224,19
BFB28300	Tub PE 40,DN=50mm,PN=6bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2 Tub de polietilè de designació pe 40, de 50 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	183,600000000	m	1,46	268,06
BFB28ES41	Tub PE 40,DN=40mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2 Tub de polietilè de designació pe 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	142,800000000	m	0,78	111,38
BFB29300ES	Tub PE 40,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2 Tub de polietilè de designació pe 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal,us alimentari, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	15,300000000	m	1,38	21,11
	Grup BFB				400,55

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
BFWB2805	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=50mm, plàst.,p/connec.pressió Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	54,000000000	u	6,98	376,92
BFWB2905	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=63mm, plàst.,p/connec.pressió Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	4,500000000	u	10,38	46,71
BFWB2ES1	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=40mm, plàst.,p/connec.pressió Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	42,000000000	u	5,49	230,58
BFWBUZ01	Colze de llautó de 1´´ Colze de llautó de 1´´	5,000000000	u	6,48	32,40
BFWBUZ02	Te de llautó de 1´´ Te de llautó de 1´´	2,500000000	u	7,43	18,58
BFWBUZ03	Enllaç de llautó de 1´´ Enllaç de llautó de 1´´	5,000000000	u	5,85	29,25
BFWBUZ20	Colze de llautó de 2´´ Colze de llautó de 2´´	4,000000000	u	29,25	117,00
BFWBUZ21	Te de llautó de 2´´ Te de llautó de 2´´	4,000000000	u	35,06	140,24
BFWBUZ22	Enllaç de llautó de 2´´ Enllaç de llautó de 2´´	4,000000000	u	13,68	54,72
	Grup BFW				1.046,40
BFYB2805	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=50mm,p/connec.pressió Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	180,000000000	u	0,21	37,80
BFYB2905	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=63mm,p/connec.pressió Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	15,000000000	u	0,33	4,95
BFYB2ES14	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=40mm,connect.pressió Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	140,000000000	u	0,14	19,60
BFYH-0A3A	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm,p/connec.pressió Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	735,510000000	u	0,02	14,71
	Grup BFY				77,06
BG11-0FSC	Armari polièster 400x300x200mm,porta+finestreta Armari de polièster de 400x300x200 mm, amb porta i finestreta	1,000000000	u	180,01	180,01
	Grup BG1				180,01
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	417,792000000	m	1,95	814,69
	Grup BG2				814,69
BG33-G2RB	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2 Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kv, de designació rv-k, construcció segons norma une 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de pvc, classe de reacció al foc eca segons la norma une-en 50575	10,200000000	m	1,37	13,97
BG33-G2TY	Cable 0,6/1 kV RVFV, 4x6mm2 Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kv, de designació rvfv, construcció segons norma une 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de pvc, classe de reacció al foc eca segons la norma une-en 50575	102,000000000	m	1,65	168,30
BG3I-06W3	Conductor Cu nu,1x35mm2 Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	102,000000000	m	1,63	166,26

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
	Grup BG3				348,53
BG44-2R7N	Contactor,amb comandament manual, 230V,25A,3NA+1NC,circuit potència 400V Contactor amb comandament manual de 3 posicions, de 230 v de tensió de control, 25 a d'intensitat nominal, tetrapolar (4p), 3na+1nc, format per 2 mòduls din de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 v, categoria d'ús ac 1 segons une-en 60947-4-1	2,000000000	u	69,46	138,92
BG49-18HH	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A,,4mòd.DIN p/munt.perf.DIN Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, tetrapolar (4p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil din	1,000000000	u	56,88	56,88
BG49-18S3	Interruptor auto.magnet.,I=32A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A,,4mòd.DIN p/munt.perf.DIN Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, tetrapolar (4p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil din	1,000000000	u	63,27	63,27
BG4F-2ITP	Protector p/sobret.perman.,tetrapol.(3P+N),4mòd.DIN,p/muntar carril DIN Protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3p+n), de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, per a muntar sobre carril din	1,000000000	u	96,92	96,92
BG4F-2ITQ	Protector p/sobret.transit.,tetrapol.(3P+N),I<=20kA,4mòd.DIN,p/muntar carril DIN Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3p+n), de 20 ka d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, per a muntar sobre carril din	1,000000000	u	130,71	130,71
BG4J-0AAJ	Tallacircuit cilind.40A,(I),portafus.separab. 14x51mm Tallacircuit amb fusible cilíndric de 40 a, unipolar, amb portafusible separable de dimensions 14x51 mm	4,000000000	u	7,86	31,44
BG4L-09XP	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(4P),0,3A,fix.inst.,4mòd.DIN,p/munt.perf.DIN Interruptor diferencial de la classe ac, gamma terciari, de 40 a d'intensitat nominal, tetrapolar (4p), de 0,3 a de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma une-en 61008-1, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil din	2,000000000	u	141,50	283,00
	Grup BG4				801,14
BGD2-06US	Placa connex.terra acer quadr.(massis.)0,3m2,g=3mm Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix	4,000000000	u	42,94	171,76
	Grup BGD				171,76
BGW0-0950	P.p.accessoris p/armaris metàl·lics Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000000000	u	4,96	4,96
BGWD-0AS2	P.p.accessoris p/interr.magnetot. Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	2,000000000	u	0,45	0,90
BGWD-0AS3	P.p.accessoris p/interr.difer. Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	2,000000000	u	0,41	0,82
BGWD-0AS5	P.p.accessoris p/tallacirc.fus.cil. Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits amb fusible cilíndric	4,000000000	u	0,31	1,24
BGWD-0AS8	P.p.accessoris p/protect.sobretens. Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	2,000000000	u	0,45	0,90
	Grup BGW				8,82
BGY3-0B2S	P.p.elem.especials p/conduc.Cu.nus Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	100,000000000	u	0,16	16,00
BGYD-0B2X	P.p.elem.especials p/plac.connex.terr. Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	4,000000000	u	3,96	15,84
	Grup BGY				31,84
BHW8-06IY	P.p.accessoris p/columnes Part proporcional d'accessoris per a columnes	5,000000000	u	40,05	200,25

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
	Grup BHW				200,25
BJ00U000	Part proporcional de despeses de connexió a la xarxa de fontaneria existent. Part proporcional de despeses de connexió a la xarxa de fontaneria existent.	2,000000000	U	178,31	356,62
	Grup BJ0				356,62
BJM5UZ01	Regulador pressió +dial, p/vàlvules série PGA,PEB,PESB,BPE i BPES Regulador de pressió amb dial per a vàlvules sèrie pga, peb, pesb, bpe i bpes	5,000000000	u	64,27	321,35
	Grup BJM				321,35
BJS1-H6R1	Petit mat.metàl.p/connexió canonada Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	2,000000000	u	30,00	60,00
BJS1-TRSW	Accessoris i elements de muntage per a boca de reg (d) Accessoris i elements de muntage per a boca de reg (d)	2,000000000	u	0,00	0,00
BJS2-28MB	Acc.electrovàlvula 2" Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula de 2"	2,000000000	u	7,94	15,88
BJS2-28ME	Acc.electrovàlvula 1" Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"	11,000000000	u	3,77	41,47
BJS6-H5IR	Boca reg fosa,entrada 1"1/2,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt epdm	2,000000000	u	117,52	235,04
BJSF-28KS	Electovàlvula reg,d=2",9V,pres.max:16bar+regulador cabal Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 2" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9v, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	2,000000000	u	90,05	180,10
BJSF-28KX	Electovàlvula reg,d=1",9V,pres.max:16bar+regulador cabal Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9v, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	11,000000000	u	47,80	525,80
BJSS-28MO	Tub degoteig d=17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	830,605500000	m	1,23	1.021,64
	Grup BJS				2.079,93
BN111G60	Vàlvula comporta manual+rosca,DN=1",PN=16bar,llautó/llautó+NBR,seient elàstic,eix llautó,volant ace Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de nbr i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer	6,000000000	u	8,18	49,08
	Grup BN1				49,08
BN33-2K0A	Vàlvula bola,manual,p/roscar,2 vies,DN 25 (tub 1"),PN=10bar,PP-H,portajunts roscat+bloqueig,PTFE/EP Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma une-en iso 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, dn 25 (per a tub d'1 "), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de polipropilè homopolímer (pp-h), portajunts roscat i sistema de bloqueig, tancament de tefló ptfe i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), accionament per maneta	15,000000000	u	38,54	578,10
BN33-2K0G	Vàlvula bola,manual,p/roscar,2 vies,DN 50 (tub 2"),PN=10bar,PP-H,portajunts roscat+bloqueig,PTFE/EP Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma une-en iso 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, dn 50 (per a tub de 2 "), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de polipropilè homopolímer (pp-h), portajunts roscat i sistema de bloqueig, tancament de tefló ptfe i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), accionament per maneta	6,000000000	u	67,69	406,14

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
	Grup BN3				984,24
BNERU229	Filtre llautó malla 300 micres Filtre de llautó de malla de 300 micres	5,000000000	u	52,59	262,95
	Grup BNE				262,95
BP45-1A9C	Cable FO,int./ext.,12 fibr.MM 62,5/125,monotub (estr.ajust.),gel hidròfug,prot.int. kevlar,poliolefi Cable de fibra òptica per a ús interior/exterior, amb 12 fibres del tipus multimode 62,5/125, estructura interior monotub (estructura folgada) reblerta de gel hidròfug, protecció interior de kevlar, amb coberta de poliolefina, classe de reacció al foc cca-s1b, d1, a1 segons la norma une-en 50575, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda i no propagador de la flama segons une-en 60332-1-2	77,400000000	m	4,97	384,68
BP4A-1AEE	Cable xarxa FO,MM 62,5/125,SC/SC duplex,L=5m Cable de xarxa de fibra òptica amb fibra multimode 62,5/125, connector sc/sc duplex, de 5 m de llargària	50,000000000	u	30,36	1.518,00
	Grup BP4				1.902,68
BQ11UC06_1	Cadira tipus MODO08 de Fàbrega o similar amb potes de fosa ductil pintat en martelé i 6 llistons de Cadira tipus neoromàntic clàssic de santa i cole o equivalent, de 60cm de llargària, de fusta tropical fsc pur, amb oli de dos components, amb segell fsc, amb suport de fosa d'alumini.	9,000000000	U	174,86	1.573,74
BQ11UES82_1	BANC TIPUS MODO08-1800 DE 180CM DE LLARGADA FABREGAS Banc tipus neoromàntic liviano de fabregas o equivalent, de 175cm de llargària, de fusta tropical fsc pur, amb oli de dos components, amb segell fsc, amb suport de fosa d'alumini.	15,000000000	U	273,37	4.100,55
	Grup BQ1				5.674,29
BQZ0-H6QB	Aparcament bicic. indiv. tub acer galv.d:48mm,U75x75 cm,p/encastar Aparcament de bicicletes individual, de tub d'acer galvanitzat de 48x1,5 mm de diàmetre, en forma de u invertida, de 75 cm d'alçada sobre el paviment, 20 cm per encastar, amb dues anelles embellidores i 75 cm d'amplada, per a col·locar encastat al paviment	5,000000000	u	45,00	225,00
	Grup BQZ				225,00
BR38-21CO	Grava riu 18 a 25mm Grava de riu, de 18 a 25 mm	133,042000000	t	54,91	7.305,34
BR38-21CV	Grava riu 5 a 12mm Grava de riu, de 5 a 12 mm	319,428000000	t	78,45	25.059,13
BR3D-21GI	Terra vegetal categoria alta,conduct.elèctr.menor de 0,8dS/m,granel Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel	34,200000000	m3	36,87	1.260,95
BR3D-21GL	Terra vegetal categoria baixa,conduct.elèctr.menor de 3dS/m,granel Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel	676,779600000	m3	19,53	13.217,51
	Grup BR3				46.842,93
BR423-22DX	Cercis siliquastrum perím=30 a 35cm,pa terra D>=97,5cm,h>=68,25cm s/NTJ Cercis siliquastrum de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules ntj	19,000000000	u	540,96	10.278,24
BR4HG-26BZ	Sedum acre alvèol hortíc.40cm3 Sedum acre en alvèol hortícola de 40 cm3	1.769,000000000		0,55	972,95
BR4HG-26C0	Sedum sediforme alvèol hortíc.40cm3 Sedum sediforme en alvèol hortícola de 40 cm3	1.769,000000000		0,55	972,95
BR4HG-26C1	Sedum rupestre ssp. reflexum alvèol hortíc.40cm3 Sedum rupestre ssp. Reflexum en alvèol hortícola de 40 cm3	1.769,000000000		0,55	972,95
BR4HG-26C2	Sedum album alvèol hortíc.40cm3 Sedum album en alvèol hortícola de 40 cm3	1.769,000000000		0,55	972,95
BR4HG-26C3	Sedum dasyphyllum alvèol hortíc.40cm3 Sedum dasyphyllum en alvèol hortícola de 40 cm3	1.769,000000000		0,55	972,95
	Grup BR4				15.142,99

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
BRZ0-255V	Abraçadora regul.goma/cautxú aspratg. Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	302,000000000	u	0,41	123,82
BRZ3-255U	Estaca pi autoclau,D=6cm,llarg.=2m Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària	302,000000000	u	3,24	978,48
	Grup BRZ				1.102,30
BV210-01PF	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a comp Mostreig, realització de con d'abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma une-en 12390-1, une-en 12390-2, une-en 12390-3, une-en 12350-1 i une-en 12350-2	3,000000000	u	105,26	315,78
BV2L0-00Z5	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada, Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma une-env 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10	16,000000000	u	83,25	1.332,00
	Grup BV2				1.647,78
BVAI-02LM	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma din 18134	16,000000000	u	148,20	2.371,20
BVAI-02LO	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl,determ.>=8 Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma une 103503, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 8	16,000000000	u	38,79	620,64
BVAI-02LP	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl,deter Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma astm d 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15	16,000000000	u	14,48	231,68
	Grup BVA				3.223,52
C1101200	COMPRESSOR+DOS MARTELLS PNEUMÀTICS Compressor amb dos martells pneumàtics	1,348500000	H	15,86	21,39
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics Compressor amb dos martells pneumàtics	850,477715000	h	15,86	13.488,58
C113-00JJ	Fresadora pavim.,càrr.aut. Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	0,755000000	h	94,67	71,48
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador Retroexcavadora amb martell trencador	0,450000000	h	65,34	29,40
	Grup C11				13.610,85
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t Corró vibratori autopropulsat, de 1.5 A 2.5 T	5,796450000	h	40,76	236,26
C131-005E	Corró vibratori autopropulsat,8 a 10t Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,800000000	h	52,67	42,14
C131-005F	Corró vibratori autopropulsat,10 a 12t Corró vibratori autopropulsat, de 10 a 12 t	2,003700000	h	61,75	123,73
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	17,596016000	h	69,12	1.216,24
C1313330	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	4,600200000	h	52,25	240,36
C1315010	RETROEXCAVADORA PETITA Retroexcavadora petita	2,247500000	H	42,27	95,00
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 T, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	0,300000000	h	48,70	14,61
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 T	4,250730000	h	45,22	192,22
C133A0J0	Picó vibrant,plac.30x30cm Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,900300000	h	5,57	38,43
C133A0K0	SAFATA VIBRANT,PLAC.60CM Safata vibrant amb placa de 60 cm	4,495000000	H	5,49	24,68

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
C136-00F4	Motoanivelladora petita	15,344350000	h	62,45	958,25
	Motoanivelladora petita				
C138-00KQ	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	1,499572000	h	94,89	142,29
	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t				
C139-00LJ	Pala excavadora giratoria s/caden. 31 a 40t	1,664000000	h	155,24	258,32
	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t				
C139-00LK	Pala excavadora giratoria s/pneumàtics 15 a 20t	31,042800000	h	88,19	2.737,66
	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t				
C13A-00FP	Picó vibrant,plac.30x30cm	76,289000000	h	5,57	424,93
	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm				
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	127,028640000	h	5,49	697,39
	Safata vibrant amb placa de 60 cm				
C13A-00FR	Compactador duplex manual,700 kg	235,536405000	h	7,77	1.830,12
	Compactador duplex manual de 700 kg				
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	257,376900000	h	52,25	13.447,94
	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t				
	Grup C13				22.720,57
C150-002X	Camió cistella h=10m	1,750000000	h	40,78	71,37
	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim				
C1501700	CAMIÓ TRANSP.7 T	1,348500000	H	33,80	45,58
	Camió per a transport de 7 t				
C1503000	CAMIÓ GRUA	0,620000000	H	46,56	28,87
	Camió grua				
C1503300	Camió grua 3t	8,000000000	H	44,11	352,88
	Camió grua de 3 t				
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	17,173830000	h	44,58	765,61
	Camió cisterna de 8 m3				
C152-0039	Camió grua 5t	7,080000000	h	49,01	346,99
	Camió grua de 5 t				
C152-003A	Camió grua 3t	1,000000000	h	44,11	44,11
	Camió grua de 3 t				
C152-003B	Camió grua	11,350000000	h	46,56	528,46
	Camió grua				
C153-003H	Camió grua treball c=3t abst.vert.=7m abst.hozt.=5 i m.elev.=25kN·m	358,363700000	h	35,96	12.886,76
	Camió grua per a treballs generals, neteja i transport d'eines de 3 t de càrrega, 7 m d'abast vertical, 5 d'abast horitzontal i 25 kn·m de moment d'elevació				
C154-003K	Camió transp.20 t	51,447000000	h	50,49	2.597,56
	Camió per a transport de 20 t				
C154-003N	Camió transp.7 t	609,646800000	h	33,80	20.606,06
	Camió per a transport de 7 t				
	Grup C15				38.274,25
C170-0036	Camió cisterna p/reg asf.	1,410000000	h	28,39	40,03
	Camió cisterna per a reg asfàltic				
C1704200	Mesc.cont. sacs	1,008000000	h	1,42	1,43
	Mesclador continu per a morter preparat en sacs				
C1705600	Formigonera 165l	0,071050000	h	1,78	0,13
	Formigonera de 165 l				
C1705700	Formigonera 250l	3,223350000	h	2,88	9,28
	Formigonera de 250 l				
C172-003J	Camió bomba formigonar	1,600000000	h	156,60	250,56
	Camió amb bomba de formigonar				
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	18,210466000	h	63,00	1.147,26
	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic				
C174-00GD	Escombradora autopropulsada	10,055000000	h	42,46	426,94
	Escombradora autopropulsada				
C175-00G4	Estenedora p/paviment mescla bitum.	17,198680000	h	54,96	945,24
	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa				
C175-00G6	Estenedora p/paviment formigó	2,003700000	h	79,83	159,96
	Estenedora per a paviments de formigó				
C176-00FX	Formigonera 165l	20,500174800	h	1,78	36,49
	Formigonera de 165 l				
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	388,101258360	h	8,46	3.283,34
	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment				

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
C17A-00JL	Mesc.cont. sacs	1,280000000	h	1,42	1,82
	Mesclador continu per a morter preparat en sacs				
C17D-00GH	Planta de formigó,60m3/h	1,192201500	h	91,69	109,31
	Planta de formigó per a 60 m3/h				
	Grup C17				6.411,79
C1B0-006C	Màquina p/pintar banda vial,autopropulsada	0,712350000	h	35,53	25,31
	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada				
	Grup C1B				25,31
C1R1-00D2	Subministr.contenidor metàl·lic,12m3 +recollida residus inerts o no especials	936,390000000	m3	15,79	14.785,60
	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials				
	Grup C1R				14.785,60
C207-00E1	Equip tall oxiacetilènic	18,000000000	h	7,07	127,26
	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic				
C20F-00LZ	Màq.pulv.s/aire,cabal 8 a 12l/min,a 3000 psi (206 bar),relació min.28:1	3,429800000	h	9,41	32,27
	Màquina de pulverització sense aire, amb un cabal de 8 a 12 l/min a 3000 psi (206 bar), relació min. 28:1				
C20K-00DP	Regle vibratori	6,860330000	h	4,51	30,94
	Regle vibratori				
	Grup C20				190,47
PBENPA606	PAPERERA MODEL BCN DE BENITO D'ACER 70L BANY ELECTROLÍTIC I PINTAT POLIÈSTER POLS	5,000000000	U	116,62	583,10
	Paperera trabucable tipus circular plus de fundición dúctil benito o equivalent, metàl·lica de 70 l de capacitat, formada per una cubeta de planxa perforada amb forats de 5 mm de d zincat electrolític per immersió i pintura en poliester al forn i un eix de gir horitzontal amb clau triangular de desbloqueig, suports laterals de tub de d. 40 Mm i d'1,5 mm de gruix separats 435 mm entre eixos amb ancoratge a terra amb 4 pernis m8.				
	Grup PBE				583,10
	TOTAL				674.497,11

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2.6.4 JUSTIFICACIÓ DE PREUS TRAM 3

S'adjunten quadre de preus descomposts justificant la composició del preu amb les hores necessàries de mà d'obra, maquinària i unitats dels diferents materials que la componen i el quadre de conceptes del pressupost per a la justificació de preus del tram 3.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01	**ENDERROCS**					
01.01	**ENDERROCS**					
01.01.01	**Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm**		**m**			
P214W-FEMF	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
A0E-000A	Manobre especialista	0,150000000	h	23,47	3,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,035200000	%	1,50	0,05	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,150000000	h	8,46	1,27	
	TOTAL PARTIDA					**4,84**
01.01.02	**Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.**		**m2**			
P2146-DJ33	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
A0E-000A	Manobre especialista	0,300000000	h	23,47	7,04	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,070400000	%	1,50	0,11	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,150000000	h	15,86	2,38	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,011000000	h	52,25	0,57	
	TOTAL PARTIDA					**10,10**
01.01.03	**Demol.base form. gfins a 15cm,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,s**		**m2**			
P2146-IBU8	Demolició de base de formigó de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0D-0007	Manobre	0,686000000	h	22,70	15,57	
A0E-000A	Manobre especialista	0,686000000	h	23,47	16,10	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,316700000	%	1,50	0,48	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,179000000	h	15,86	2,84	
	TOTAL PARTIDA					**34,99**
01.01.04	**Fresat per cm gruix de mescles bitum.,càrrega camió**		**m2**			
P2146-H847	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses i càrrega sobre camió					
A0E-000A	Manobre especialista	0,003000000	h	23,47	0,07	
A0F-000B	Oficial 1a	0,002000000	h	27,19	0,05	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,001200000	%	1,50	0,00	
C138-00KQ	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,001000000	h	94,89	0,09	
C113-00JJ	Fresadora pavim.,càrr.aut.	0,002000000	h	94,67	0,19	
C174-00GD	Escombradora autopropulsada	0,002000000	h	42,46	0,08	
	TOTAL PARTIDA					**0,48**
01.01.05	**Reparació de paviment**		**m2**			
P9H9-HBES	Reparació puntual de paviment asfàltic <= 10 cm de gruix, amb mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 16 surf b 35/50 d, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa en diferents capes inclòs requadrat, amb equip de reparacions programades per a paviment asfàltic (rpp), en actuacions d'1 a 10 m2					
B9H1-0HTF	Mesc.bit.AC 16 surf B 35/50D,granul.granític	1,000000000	t	62,49	62,49	
B057-06IQ	Emul.bitum.catiònica p/reg adh.C60B3/B2 ADH	0,200000000	kg	0,24	0,05	
B9A0-HP65	Equip reparacions program. p/ paviment asfàlt.(RPP)	0,733000000	h	126,50	92,72	
	TOTAL PARTIDA					**155,26**
01.01.06	**Tall paviment peces**		**m**			
P214W-HXLT	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
A0E-000A	Manobre especialista	0,149000000	h	23,47	3,50	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,035000000	%	1,50	0,05	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,149000000	h	8,46	1,26	
	TOTAL PARTIDA					**4,81**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01.01.07	**Reposició paviment panot, panot gris 20x20x8cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200**		**m2**			
P9ER-EPT1	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter. En entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
P2146-EPT1	Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba	1,000000000	m2	16,44	16,44	
P9E1-JXAT	Paviment panot vorera gris,20x20x8cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,s	1,000000000	m2	67,82	67,82	
P214W-HXLT	Tall paviment peces	0,894000000	m	4,81	4,30	
	TOTAL PARTIDA					**88,56**
01.01.08	**Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.**		**m2**			
P2146-DJES	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base i vorada corresponent, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
A0E-000A	Manobre especialista	0,350000000	h	23,47	8,21	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,082100000	%	1,50	0,12	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,019000000	h	52,25	0,99	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,119000000	h	15,86	1,89	
	TOTAL PARTIDA					**11,21**
01.01.09	**Enderroc vorada sob/form.,compres. + carrega manual,entorn urba dif.mov.vorera a=3-5m,s/afect.serv./**		**m**			
P9F4-ESR	Enderroc de vorada, inclosa la base, col.Locat sobre formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, a voreres >3 i <=5 m d'ample, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 100m					
A0D-0007	Manobre	0,180000000	h	22,70	4,09	
A0E-000A	Manobre especialista	0,180000000	h	23,47	4,22	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,083100000	%	1,50	0,12	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,090000000	h	15,86	1,43	
	TOTAL PARTIDA					**9,86**
01.01.10	**Reposició paviment panot, panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200**		**m2**			
P9ER-I1CA	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, amb compactació del 95% pm i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, En entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
P214W-HXLT	Tall paviment peces	0,894000000	m	4,81	4,30	
P9E1-I3IE	Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,entorn urba s/dif.mob.voreres a=3-5m	1,000000000	m2	54,51	54,51	
P2146-I3ID	Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba	1,000000000	m2	30,53	30,53	
	TOTAL PARTIDA					**89,34**
01.01.11	**Arrencada pavim. panot,compres.,càrrega man/mec. per substitució per peces tàctils i peces en mal es**		**m2**			
P2143-HYQW	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, per substitució per peces tàctils i peces en mal estat					
A0E-000A	Manobre especialista	0,100000000	h	23,47	2,35	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,023500000	%	1,50	0,04	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,003000000	h	52,25	0,16	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,050000000	h	15,86	0,79	
	TOTAL PARTIDA					**3,34**
01.01.12	**Ret.sauló,m.man.+aplec p/aprofit.**		**m3**			
P22Z0-E01	Retirada de sauló amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament					
A0D-0007	Manobre	4,000000000	h	22,70	90,80	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,908000000	%	1,50	1,36	

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA		92,16
01.01.13	**Demol.embornal 70x30x85cm,paret 15cm maó,m.mec.+càrrega cam.**		**u**			
P21G5-54CN	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,097000000	h	52,25	5,07	
				TOTAL PARTIDA		5,07
01.01.14	**Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 10cm, excav. terres,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.**		**m2**			
P2146-DES1	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base i vorada corresponent així com l'excavació de terres per posar a cota la vorera, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
A0E-000A	Manobre especialista	0,400000000	h	23,47	9,39	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,093900000	%	1,50	0,14	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,030000000	h	52,25	1,57	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,119000000	h	15,86	1,89	
				TOTAL PARTIDA		12,99
01.01.15	**Hidroesborrat per cm gruix de mescles bitum.,càrrega camió**		**m2**			
P214SD61	Hidroesborrat de senyalització horitzontal per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses o formigó i càrrega sobre camió					
A0E-000A	Manobre especialista	0,100000000	h	23,47	2,35	
A0F-000B	Oficial 1a	0,100000000	h	27,19	2,72	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,050700000	%	1,50	0,08	
C138-00KQ	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,003000000	h	94,89	0,28	
C113-00JJ	Fresadora pavim.,càrr.aut.	0,100000000	h	94,67	9,47	
C174-00GD	Escombradora autopropulsada	0,100000000	h	42,46	4,25	
				TOTAL PARTIDA		19,15
01.01.16	**Tall arbre+càrrega cam.**		**u**			
P21R0-ES02	Tall arbres de grans dimensions amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
A0F-000M	Oficial 1a jardiner	0,050000000	h	30,90	1,55	
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,500000000	h	27,42	13,71	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,152600000	%	1,50	0,23	
C152-003B	Camió grua	0,050000000	h	46,56	2,33	
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	0,100000000	h	48,70	4,87	
				TOTAL PARTIDA		22,69
01.02	**RETIRADA MOBILIARI URBÀ**					
01.02.01	**Retirada banc fusta llarg.fins a 2,5m,enderr.daus form.,càrrega man/mec.**		**u**			
P21Q2-8GXR	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor					
A0E-000A	Manobre especialista	0,200000000	h	23,47	4,69	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,046900000	%	1,50	0,07	
C152-003B	Camió grua	0,100000000	h	46,56	4,66	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,100000000	h	15,86	1,59	
				TOTAL PARTIDA		11,01
01.02.02	**Retirada paperera ancorada terra,enderr.daus form.,càrrega man/mec.,entorn urba dif.mob.voreres a<=**		**u**			
P21Q2-I0RT	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u					
A0E-000A	Manobre especialista	0,349000000	h	23,47	8,19	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,081900000	%	1,50	0,12	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,174000000	h	15,86	2,76	
				TOTAL PARTIDA		11,07

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01.02.03	**Desm.p/subst. placa senyal.vertical, s <= 0,5 m2, h <= 3 m,m.man.**		**u**			
P21B0-HBQS	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
A0D-0007	Manobre	0,166000000	h	22,70	3,77	
A0F-000B	Oficial 1a	0,166000000	h	27,19	4,51	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,082800000	%	1,50	0,12	
				TOTAL PARTIDA		8,40
01.02.04	**Desmun.barana metàlica,m.mec.**		**m**			
P214E-52U8	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
A0D-0007	Manobre	0,210000000	h	22,70	4,77	
A0F-000Y	Oficial 1a soldador	0,300000000	h	27,64	8,29	
A0F-000B	Oficial 1a	0,052000000	h	27,19	1,41	
A0E-000A	Manobre especialista	0,060000000	h	23,47	1,41	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,158800000	%	1,50	0,24	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,030000000	h	15,86	0,48	
C207-00E1	Equip tall oxiacetilènic	0,300000000	h	7,07	2,12	
				TOTAL PARTIDA		18,72

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02	**MOVIMENT DE TERRES**					
02.01	**Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió**		**m3**			
P2214-AYNM	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
C139-00LK	Pala excavadora giratoria s/pneumàtics 15 a 20t	0,045000000	h	88,19	3,97	
	TOTAL PARTIDA					**3,97**
02.02	**Excav.rasa/pou,hfins a 2m,terreny compact.(SPT 20-50),retro.,+càrr.mec.s/camió**		**m3**			
P221B-EL71	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió					
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,143000000	h	52,25	7,47	
	TOTAL PARTIDA					**7,47**
02.03	**Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM**		**m3**			
P92A-DX8F	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,050000000	h	22,70	1,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011400000	%	1,50	0,02	
B03F-05NW	Tot-u art.	1,150000000	m3	16,11	18,53	
B011-05ME	Aigua	0,050000000	m3	1,56	0,08	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,035000000	h	62,45	2,19	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,025000000	h	44,58	1,11	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,040000000	h	69,12	2,76	
	TOTAL PARTIDA					**25,83**
02.04	**Cribat de terres extretes i barrejat amb terra vegetal amb adob orgànic per al reblert d'escocells dm3**					
P2A0-ESP2	Cribat de terres extretes de la mateixa excavació 50% i barrejat amb terra vegetal 50% amb adob orgànic per al reblert d'escocells d'arbrat i parterres					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,700000000	h	27,42	19,19	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,191900000	%	1,50	0,29	
B03J-0K8I	Grava pedra calc.12 a 25mm	0,370000000	t	16,99	6,29	
BR3D-21GL	Terra vegetal categoria baixa,conduct.elèctr.menor de 3dS/m,granel	0,315000000	m3	19,53	6,15	
B03E-05OF	Terra selec.	0,500000000	m3	9,49	4,75	
	TOTAL PARTIDA					**36,67**
02.05	**Excav.rasa formació bases muret,amp:fins a 2m,fond.=fins a 2m,terreny compact.,pala excav.+càrrega m**		**m3**			
P221C-E02	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 A 2 m3					
A0D-0007	Manobre	0,039000000	h	22,70	0,89	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,008900000	%	1,50	0,01	
C139-00LJ	Pala excavadora giratoria s/caden. 31 a 40t	0,104000000	h	155,24	16,14	
	TOTAL PARTIDA					**17,04**
02.06	**Reblert.+compact. terres selec.excav. mec.**		**m3**			
P221I-ESP1	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics					
A0E-000A	Manobre especialista	0,100000000	h	23,47	2,35	
A0D-0007	Manobre	0,100000000	h	22,70	2,27	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,046200000	%	1,50	0,07	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,040000000	h	52,25	2,09	
C13A-00FP	Picó vibrant,plac.30x30cm	0,100000000	h	5,57	0,56	
	TOTAL PARTIDA					**7,34**
02.07	**Subministr.terra selec.aport.**		**m3**			
P2A0-4ILV	Subministrament de terra seleccionada d'aportació					
B03E-05OF	Terra selec.	1,000000000	m3	9,49	9,49	
	TOTAL PARTIDA					**9,49**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03	**PAVIMENTS**					
03.01	**Platina d'acer galv. De 20 cm i 10 mm gruix, divisòria**		**m**			
F991UM88_E02	Platina d'acer galvanitzat de 20 cm. D'alçaria i 10 mm. De gruix, per a divisòria entre paviments, amb peus d'ancoratge soldats. Col.Locat sobre 10 cm de formigó hm-20. S'inclou, moviment de terres manual, col·locació de la pletina i ajustar el paviment existent					
A0121000	Oficial 1a	0,150000000	h	27,19	4,08	
A0140000	Manobre	0,150000000	h	22,70	3,41	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,074900000	%	1,50	0,11	
B99ZU053	PLATINA D'ACER GALV. DE 20 CM I 10 MM.GRUIX	1,000000000	M	19,33	19,33	
B060UH20	FORM.HM-20/F,B,P,S/20/IIA	0,045000000	M3	48,06	2,16	
	TOTAL PARTIDA					**29,09**
03.02	**Escocell platina d'acer galv. De 20 cm i 10 mm gruix, divisòria**		**m**			
F991UM88_E01	Platina d'acer galvanitzat de 20 cm. D'alçaria i 10 mm. De gruix, per a escossell, amb peus d'ancoratge soldats. Col.Locat sobre 10 cm de formigó hm-20. S'inclou, moviment de terres manual, col·locació de la pletina i ajustar el paviment existent					
A0121000	Oficial 1a	0,150000000	h	27,19	4,08	
A0140000	Manobre	0,150000000	h	22,70	3,41	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,074900000	%	1,50	0,11	
B99ZU053	PLATINA D'ACER GALV. DE 20 CM I 10 MM.GRUIX	1,000000000	M	19,33	19,33	
B060UH20	FORM.HM-20/F,B,P,S/20/IIA	0,045000000	M3	48,06	2,16	
	TOTAL PARTIDA					**29,09**
03.03	**Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 de 30x22 cm segons UNE 1273**		**m**			
P967-JXCP	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada c2 de 30x22 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió u (r-6 mpa) segons une-en 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 100 m					
A0D-0007	Manobre	0,955000000	h	22,70	21,68	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,450000000	h	27,19	12,24	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,339200000	%	1,50	0,51	
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,090200000	m3	63,88	5,76	
B962-0GQQ	Vorada recta, MC, C2 (30x22cm),B, H, U(R-6MPa)	1,050000000	m	6,96	7,31	
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,004200000	t	35,36	0,15	
	TOTAL PARTIDA					**47,65**
03.04	**Gual peces form.,MC,25x28cm,sob/form.no est.,h=20 a 25cm,rejunt.morter,entorn urba dif.mob.voreres a**		**m**			
P981-JEFY	Gual de peces de formigó, monocapa, 25x28 cm, col·locat sobre base de formigó no estructural 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 10 a 100 m					
A0D-0007	Manobre	1,140000000	h	22,70	25,88	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,570000000	h	27,19	15,50	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,413800000	%	1,50	0,62	
B980-1BRM	Peça form.guals,MC,25x28cm	1,050000000	m	9,02	9,47	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,002100000	t	38,65	0,08	
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,095700000	m3	63,88	6,11	
	TOTAL PARTIDA					**57,66**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.05	**Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat,ento**		**m3**			
P931-JLRM	Base de formigó (ce, ehe) formigó hm-20/s / 20 / i de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,283000000	h	27,19	7,69	
A0D-0007	Manobre	0,450000000	h	22,70	10,22	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,179100000	%	1,50	0,27	
B06E-12CR	Formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	1,050000000	m3	66,55	69,88	
C20K-00DP	Regle vibratori	0,283000000	h	4,51	1,28	
	TOTAL PARTIDA					**89,34**
03.06	**Sub i col panot, panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:3:**		**m2**			
P9ER-E01	Subministre i col.Locació de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, , en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
P214W-HXLT	Tall paviment peces	0,894000000	m	4,81	4,30	
P9E1-E01	Paviment panot vorera gris,20x20x8cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,a	1,000000000	m2	67,98	67,98	
	TOTAL PARTIDA					**72,28**
03.07	**Sub i col panot, panot táctil 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:**		**m2**			
P9ER-E02	Subministre i col.Locació de paviment de panot táctil direccional, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
P9E1-KTAU	Paviment panot vorera gris,20x20x8cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,a	1,000000000	m2	82,65	82,65	
P214W-HXLT	Tall paviment peces	0,894000000	m	4,81	4,30	
	TOTAL PARTIDA					**86,95**
03.08	**Sub i col panot, panot botons 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:**		**m2**			
P9ER-E03	Subministre i col.Locació de paviment de panot tàctil botons, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
P9E1-KTAU	Paviment panot vorera gris,20x20x8cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,a	1,000000000	m2	82,65	82,65	
P214W-HXLT	Tall paviment peces	0,894000000	m	4,81	4,30	
	TOTAL PARTIDA					**86,95**
03.09	**Solera formigó HA-25/P/20/IIa,g=15cmcamió**		**m2**			
P93M-3G0M	Solera de formigó ha-25/p/20/iia, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió					
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,110000000	h	27,19	2,99	
A0D-0007	Manobre	0,240000000	h	22,70	5,45	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,084400000	%	1,50	0,13	
B06E-11CP	Formigó HA-25/P / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment	0,154500000	m3	73,95	11,43	
	TOTAL PARTIDA					**20,00**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.10	**Paviment llamb.reg VULCANO 30x20x8 alt,col.mort.1:0,5:4,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,afect.s**		**m2**			
P9F1-E01	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano de breinco, de gruix 8 cm, preu alt, col·locats amb morter mixt 1:0,5:4, En entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	1,661000000	h	27,19	45,16	
A0D-0007	Manobre	0,538000000	h	22,70	12,21	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,573700000	%	1,50	0,86	
B9F0-E01	Llambordí tipus VULCANO de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	20,89	21,31	
B07F-0LSZ	Morter mixt ciment pórtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a	0,050400000	m3	142,66	7,19	
	TOTAL PARTIDA					**86,73**
03.11	**Paviment llamb.reg.VULCANO 30x20x8,sob/10cm sorra,rebl.junts sorr.fina,comp.pav.,entorn urba dif.mob**		**m2**			
P9F2-E01	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano de breinco, de gruix 8 cm, preu alt, sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0D-0007	Manobre	0,491000000	h	22,70	11,15	
A0E-000A	Manobre especialista	0,038000000	h	23,47	0,89	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,274000000	h	27,19	7,45	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,194900000	%	1,50	0,29	
B9F0-E01	Llambordí tipus VULCANO de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	20,89	21,31	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,002000000	t	17,55	0,04	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,038000000	h	5,49	0,21	
	TOTAL PARTIDA					**41,34**
03.12	**Paviment llamb.reg.VULCANO CROSSING 30x20x8,sob/10cm sorra,rebl.junts sorr.fina,comp.pav.,entorn urb**		**m2**			
P9F2-E02	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano crossing de breinco amb cares rectes, de gruix 8 cm, preu alt, sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,038000000	h	23,47	0,89	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,274000000	h	27,19	7,45	
A0D-0007	Manobre	0,491000000	h	22,70	11,15	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,194900000	%	1,50	0,29	
B9F0-E02	Llambordí tipus VULCANO CROSSING de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	27,23	27,77	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,002000000	t	17,55	0,04	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,038000000	h	5,49	0,21	
	TOTAL PARTIDA					**47,80**
03.13	**Paviment llamb.reg.VULCANO WARNING 30x20x8,sob/10cm sorra,rebl.junts sorr.fina,comp.pav.,entorn urba**		**m2**			
P9F2-E03	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano warning de breinco amb cares rectes, de gruix 8 cm, preu alt, sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,038000000	h	23,47	0,89	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,274000000	h	27,19	7,45	
A0D-0007	Manobre	0,491000000	h	22,70	11,15	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,194900000	%	1,50	0,29	
B9F0-E02	Llambordí tipus VULCANO CROSSING de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	27,23	27,77	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,002000000	t	17,55	0,04	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,038000000	h	5,49	0,21	
	TOTAL PARTIDA					**47,80**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.14	**Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM**		**m3**			
P92A-DX8F	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,050000000	h	22,70	1,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011400000	%	1,50	0,02	
B03F-05NW	Tot-u art.	1,150000000	m3	16,11	18,53	
B011-05ME	Aigua	0,050000000	m3	1,56	0,08	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,035000000	h	62,45	2,19	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,025000000	h	44,58	1,11	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,040000000	h	69,12	2,76	
	TOTAL PARTIDA					**25,83**
03.15	**Paviment llamb.reg.VULCANO separació juntes sob/10cm sorra,rebl.junts sorr.fina,comp.pav.,entorn urb**		**m2**			
P9F2-E018R	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano de breinco amb separació de juntes, de gruix 8 cm, preu alt, sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del pavi-ment acabat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,274000000	h	27,19	7,45	
A0D-0007	Manobre	0,491000000	h	22,70	11,15	
A0E-000A	Manobre especialista	0,038000000	h	23,47	0,89	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,194900000	%	1,50	0,29	
B9F0-E01	Llambordí tipus VULCANO de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	20,89	21,31	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,002000000	t	17,55	0,04	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,038000000	h	5,49	0,21	
	TOTAL PARTIDA					**41,34**
03.16	**Base form.compactat RTB-3.3,pedra granit.grandària màxima 20mm, ciment CEM III/B/32,5N+inhib.,97%PM**		**m3**			
P932-5C9F	Base de formigó compactat rtb-3.3, Amb granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, ciment cem iii/b/32,5 n i inhibidor d'adormiment, col·locat amb estenedora i piconatge del material al 97% del pm					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,018000000	h	27,19	0,49	
A0D-0007	Manobre	0,090000000	h	22,70	2,04	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,025300000	%	1,50	0,04	
C175-00G6	Estenedora p/paviment formigó	0,030000000	h	79,83	2,39	
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,015000000	h	63,00	0,95	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,002000000	h	44,58	0,09	
C131-005F	Corró vibratori autopropulsat,10 a 12t	0,030000000	h	61,75	1,85	
B05D-12QU	Form.RTB-3.3 c.seca,CEM III/B 32,5N, inhib.,pedra granit.grandària màxima 20mm,pl.formig.60m3/h	1,050000000	m3	85,51	89,79	
	TOTAL PARTIDA					**97,64**
03.17	**Reg adher.,emul.bitum.catiònica+polímers C60BP3/BP2 ADH**		**t**			
P9L1-E98G	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polí-mers tipus c60bp3/bp2 adh					
A0E-000A	Manobre especialista	2,000000000	h	23,47	46,94	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,469400000	%	1,50	0,70	
B057-06IL	Emul.bitum.catiònica+polímers p/reg adh.C60BP3/BP2 ADH	1.000,000000000	kg	0,28	280,00	
C174-00GD	Escombradora autopropulsada	5,000000000	h	42,46	212,30	
C170-0036	Camió cisterna p/reg asf.	0,700000000	h	28,39	19,87	
	TOTAL PARTIDA					**559,81**
03.18	**Ferm flex.freq.alta pavim.bitum.6cm,trànsit AC 6cm + base formigó (CE, EHE) + subbase tot-u**		**m2**			
P950-5RZB	Ferm flexible per a freqüència alta de trànsit pesat format per paviment de mescla bituminosa en calent de 6 cm, amb capa de trànsit de mescla bitu-minosa contínua ac de 6 cm, amb base de formigó (ce, ehe) hm- - 20 / b / 20 / i i subbase de tot-u artificial					
P92A-DX8F	Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM	0,250000000	m3	25,83	6,46	
P9L1-E97Z	Reg imprim.,emul.bitum.catiònica C50BF4 IMP, 1kg/m2	1,000000000	m2	0,41	0,41	
P9H5-E8BT	Paviment mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de pene	0,138000000	t	66,21	9,14	
P931-3G6X	Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat	0,200000000	m3	85,59	17,12	
	TOTAL PARTIDA					**33,13**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.19	**Capa rodadura pavim.mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 5**		**m2**			
P9H1-CUOK	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus ac 8 surf b 50/70 d, amb tractament amb pintu-ra tricomponent acrílic poliuretà					
A0D-0007	Manobre	0,100000000	h	22,70	2,27	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,600000000	h	27,19	16,31	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,185800000	%	1,50	0,28	
B9H7-3522	Mescla bitum.calent,AC 8 surf B 50/70 D,tractament pint.tricomp.acrílic PU	0,096000000	t	61,60	5,91	
B896-HYEA	Pintura poliur.bicomp.	1,300000000	kg	7,71	10,02	
C175-00G4	Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,050000000	h	54,96	2,75	
C20F-00LZ	Màq.pulv.s/aire,cabal 8 a 12l/min,a 3000 psi (206 bar),relació min.28:1	0,010000000	h	9,41	0,09	
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,050000000	h	63,00	3,15	
C154-003K	Camió transp.20 t	0,150000000	h	50,49	7,57	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,080000000	h	5,49	0,44	
	TOTAL PARTIDA					**48,79**
03.20	**Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció trapezoïdal de 61x37 cm, amb bisell i acabat llis,**		**m**			
P9VE-B6KG	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció trapezoïdal de 61x37 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris, col·locat amb formigó hne - 15 / p / 10					
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,680000000	h	27,19	18,49	
A0D-0007	Manobre	0,680000000	h	22,70	15,44	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,339300000	%	1,50	0,51	
B069-2A9N	Form.no estructural HNE-15/P/10	0,026250000	m3	67,28	1,77	
B9VA-2ODI	Esglaó formigó pref.,1 secc.trapz.,61x37cm,bisell,llis,gris	1,000000000	m	244,29	244,29	
	TOTAL PARTIDA					**280,50**
03.21	**Mur form.form.vist,HA-25/B/20/IIa,col.cubilot,acer armadura AP500S 60kg/m3**		**m**			
P4524-4SPS	Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb una quantia d'enco-frat 6,66 m2/m3, formigó ha-25/b/20/iia abocat amb cubilot i armadura ap500 s d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3					
P4520-3E5B	Form.p/mur,formigó HA-25/B / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment,cubilot	1,000000000	m3	127,70	127,70	
P4DG-3XPL	Muntatge+desmun.1 cara encofrat,plafó metàl·lic50x200cm,p/mur rect.,encofr.2 cares,h<= 3m,form.vist	6,660000000	m2	27,14	180,75	
P4BC-43MU	Armadura p/mur AP500S barres corrug.	60,000000000	kg	2,07	124,20	
	TOTAL PARTIDA					**432,65**
03.22	**Imperm.parament,pintura poliuretà monocomponent 0,25kg/m2,dues capes**		**m2**			
P786-H3OK	Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocompo-nent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes					
A0D-0007	Manobre	0,150000000	h	22,70	3,41	
A0F-000V	Oficial 1a pintor	0,150000000	h	27,19	4,08	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,074900000	%	1,50	0,11	
B896-HYDZ	Pintura poliuretà monocomponent,p/ext.	0,264000000	kg	7,57	2,00	
	TOTAL PARTIDA					**9,60**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04	**ENJARDINAMENT**					
04.01	**Terra vegetal jardineria cat.baixa,granel,escamp.retro.petita+m.man.**		**m3**			
PR36-8RV3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,200000000	h	27,42	5,48	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,054800000	%	1,50	0,08	
BR3D-21GL	Terra vegetal categoria baixa,conduct.elèctr.menor de 3dS/m,granel	1,155000000	m3	19,53	22,56	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,085000000	h	52,25	4,44	
	TOTAL PARTIDA					**32,56**
04.02	**Subministrament arbre perím=30 a 35cm,pa terra de 4 m d'alçada**		**u**			
PR423-ESP1	Subministrament d'arbre segons plànols d'enjardinament de perímetre de 30 a 35 cm, de 4 m d'alçada, amb pa de terra					
BR423-22DX	Cercis siliquastrum perím=30 a 35cm,pa terra D>=97,5cm,h>=68,25cm s/NTJ	1,000000000	u	540,96	540,96	
	TOTAL PARTIDA					**540,96**
04.03	**Plant.planifoli,pa terra/conten.,perím=35 a 50cm,150x150x80cm,m.mec.,pend.inferior al 25%,subst.100%**		**u**			
PR60-8YFD	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 35 a 50 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 150x150x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió					
A0G-0022	Oficial 2a jardiner	0,720000000	h	28,94	20,84	
A0F-000M	Oficial 1a jardiner	0,360000000	h	30,90	11,12	
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,520000000	h	27,42	14,26	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,462200000	%	1,50	0,69	
B011-05ME	Aigua	0,360000000	m3	1,56	0,56	
BR3D-21GI	Terra vegetal categoria alta,conduct.elèctr.menor de 0,8dS/m,granel	1,800000000	m3	36,87	66,37	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,471000000	h	52,25	24,61	
C154-003N	Camió transp.7 t	0,390000000	h	33,80	13,18	
C152-0039	Camió grua 5t	0,360000000	h	49,01	17,64	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,320000000	h	44,58	14,27	
	TOTAL PARTIDA					**183,54**
04.04	**Aspratge doble arbre,2rolls,d=6cm,llarg. 2m,clav.30cm,2abraçadores regul.**		**u**			
PRZ0-905G	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,212000000	h	27,42	5,81	
A0F-000M	Oficial 1a jardiner	0,212000000	h	30,90	6,55	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,123600000	%	1,50	0,19	
BRZ0-255V	Abraçadora regul.goma/cautxú aspratg.	2,000000000	u	0,41	0,82	
BRZ3-255U	Estaca pi autoclau,D=6cm,llarg.=2m	2,000000000	u	3,24	6,48	
	TOTAL PARTIDA					**19,85**
04.05	**Protecció arbre Plataners Centenaris,fusta,d=6cm,llarg. 2m,clav.30cm,2abraçadores regul.**		**u**			
PRZ0-90ES	Protecció arbre plataner centenari mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú					
A0F-000M	Oficial 1a jardiner	0,212000000	h	30,90	6,55	
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,212000000	h	27,42	5,81	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,123600000	%	1,50	0,19	
BRZ3-255U	Estaca pi autoclau,D=6cm,llarg.=2m	2,000000000	u	3,24	6,48	
BRZ0-255V	Abraçadora regul.goma/cautxú aspratg.	2,000000000	u	0,41	0,82	
	TOTAL PARTIDA					**19,85**
04.06	**Subministr.+plant.Sedum,alvèol,25u/m2**		**m2**			
PR69-E02	Subministrament i plantació extensives de plantes del gènere sedum, subministrades en alvèol, considerant una densitat de plantació de 25 u/m2 i primer reg					
PR4HG-958B	Subministrament Sedum rupestre ssp. reflexum en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
PR4HG-9587	Subministrament Sedum dasyphyllum en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
PR4HG-9586	Subministrament Sedum album en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
PR4HG-9589	Subministrament Sedum acre en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PR64-F165	Plant.massa planta petita,alvèol forest.,terr.prep.s/pend.,+1reg	25,000000000	u	0,32	8,00	
PR4HG-958A	Subministrament Sedum sediforme en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
	TOTAL PARTIDA					**21,75**
04.07	**Tela antigerminació**		**m2**			
K7B4ESM1	Barrera antiarrels realitzada amb malla de polipropilè no teixit, de 70 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, amb una resistència a la tracció longitudinal de 22 kn/m i 325 g/m² de massa superficial, amb revestiment impermeabilitzant de color verd en una de les seves cares					
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,040000000	h	27,19	1,09	
A0137000	Ajudant col·locador	0,020000000	h	24,14	0,48	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,015700000	%	1,50	0,02	
B7BES01	Tela antigerminació	1,100000000	m2	2,69	2,96	
	TOTAL PARTIDA					**4,55**
04.08	**Grava riu 5 a 12mm,granel,escamp.retro.petita+m.man.**		**m3**			
PR32-8RZ3	Grava de riu de 5 a 12 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,200000000	h	27,42	5,48	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,054800000	%	1,50	0,08	
BR38-21CV	Grava riu 5 a 12mm	1,800000000	t	78,45	141,21	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,085000000	h	52,25	4,44	
	TOTAL PARTIDA					**151,21**
04.09	**Grava riu 18 a 25mm,granel,escamp.retro.mitj.**		**m3**			
PR32-8RYU	Grava de riu de 18 a 25 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,060000000	h	27,42	1,65	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,016500000	%	1,50	0,02	
BR38-21CO	Grava riu 18 a 25mm	1,700000000	t	54,91	93,35	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,073000000	h	52,25	3,81	
	TOTAL PARTIDA					**98,83**
04.10	**Tub aireg corrugat.PE,D=60mm**		**m**			
PD5L-ESM2	Tub aireg de polietilè de 60 mm de diàmetre amb caixes registrables amb reixa inserides amb paviment entre escosells					
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,070000000	h	27,19	1,90	
A0D-0007	Manobre	0,035000000	h	22,70	0,79	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,026900000	%	1,50	0,04	
BD5N-1KDA	Tub circ.perfor.PEAD,D=65mm	1,050000000	m	0,81	0,85	
	TOTAL PARTIDA					**3,58**
04.11	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS7	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó hm-20/b/40/i de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0D-0007	Manobre	1,000000000	h	22,70	22,70	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,500000000	h	27,19	13,60	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,363000000	%	1,50	0,54	
B06E-12DD	Formigó HM-20/B / 40 / I,>= 200kg/m3 ciment	0,057000000	m3	65,35	3,72	
BDK2-1KNI	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	14,65	14,65	
C152-003B	Camió grua	0,200000000	h	46,56	9,31	
	TOTAL PARTIDA					**64,52**
04.12	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 400x400mm,C250,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9Q	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe c250 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,350000000	h	27,19	9,52	
A0D-0007	Manobre	0,350000000	h	22,70	7,95	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,174700000	%	1,50	0,26	
BDD1-1KH1	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,C250	1,000000000	u	51,06	51,06	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,003000000	t	38,65	0,12	
	TOTAL PARTIDA					**68,91**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04.13	**Làmina separad.polietilè g=150µm,pes=144g/m2,col.n/adh.**		**m2**			
P7B2-5RJ8	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida					
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,015000000	h	24,14	0,36	
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,030000000	h	27,19	0,82	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011800000	%	1,50	0,02	
B775-0KR5	Vel poliet.,g=150µm,144g/m2	1,100000000	m2	0,32	0,35	
	TOTAL PARTIDA					**1,55**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
05	**MOBILIARI URBÀ**					
05.01	**Banc tipus modo08-1800 marca fábrega o similar amb potes de fosa ductil pintat en martelé i 6 llisto**		**u**			
FQ11-LLES_1	Subministre i col.Locació de banc tipus modo08-1800 marca fábrega o similar amb potes de fosa ductil pintat en martelé i 6 llistons de fusta tropical de 35x1. Inclòs daus de formigó					
A0F-000B	Oficial 1a	1,160000000	h	27,19	31,54	
A0D-0007	Manobre	1,140000000	h	22,70	25,88	
BQ11UES82_1	BANC TIPUS MODO08-1800 DE 180CM DE LLARGADA FABREGAS	1,000000000	U	273,37	273,37	
D060M0B2	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. grandària màxima 20	0,282000000	m3	81,37	22,95	
%NAAA02500250	Despeses auxiliars	3,537400000	%	2,50	8,84	
	TOTAL PARTIDA					**362,58**
05.02	**Cadira tipus modo08-0700 de fàbrega o similar.,fusta tropical,fsc p**		**u**			
FQ11UC06_1	Subministre i col.Locació cadira tipus modo08-0700 de fàbrega o similar.,Fusta tropical,fsc pde cadira tipus modo08-0700 de fàbrega o similar.,Fusta tropical,fsc p inclòs daus de formigó					
A0140000	Manobre	1,169000000	h	22,70	26,54	
A0121000	Oficial 1a	1,169000000	h	27,19	31,79	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,583300000	%	2,50	1,46	
BQ11UC06_1	Cadira tipus MODO08 de Fàbrega o similar amb potes de fosa ductil pintat en martelé i 6 llistons de	1,000000000	U	174,86	174,86	
D060M0B2	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. grandària màxima 20	0,282000000	m3	81,37	22,95	
	TOTAL PARTIDA					**257,60**
05.03	**Paperera model bcn 70l de benito pintura poliester negre**		**u**			
FQ21U011	Subministre i col.Locació de paperera model bcn de benito o equivalent, metàl·lica de 70 l de capacitat, .Amb ancoratge a terra amb 4 pernis m8. Inclòs daus de formigó					
A0140000	Manobre	0,761000000	h	22,70	17,27	
A0121000	Oficial 1a	0,406000000	h	27,19	11,04	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,283100000	%	2,50	0,71	
PBENPA606	PAPERERA MODEL BCN DE BENITO D'ACER 70L BANY ELECTROLÍTIC I PINTAT POLIÉSTER POLS	1,000000000	U	116,62	116,62	
D060M0B2	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. grandària màxima 20	0,079000000	m3	81,37	6,43	
	TOTAL PARTIDA					**152,07**
05.04	**Aparcament bicic. indiv. tub acer galv.d:48mm,U75x75 cm,encastat**		**u**			
PQZ0-HB9T	Aparcament de bicicletes individual, de tub d'acer galvanitzat de 48x1,5 mm de diàmetre, en forma de u invertida, de 75 cm d'alçada sobre el paviment i 20 cm per encastar, amb dues anelles embellidores i 75 cm d'amplada, col·locat encastat al paviment					
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,300000000	h	28,10	8,43	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,300000000	h	24,14	7,24	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,156700000	%	2,50	0,39	
B07D-CVVV	Morter sintètic epox res.epoxi	4,000000000	kg	3,33	13,32	
BQZ0-H6QB	Aparcament bicic. indiv. tub acer galv.d:48mm,U75x75 cm,p/encastar	1,000000000	u	45,00	45,00	
	TOTAL PARTIDA					**74,38**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06	**INSTAL.LACIONS**					
06.01	**INST. SANEJAMENT**					
06.01.01	**Tall paviment mescla bituminosa o de formigó h>=10cm**		**m**			
P214W-ES02	Tall en paviment de mescla bituminosa o de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
A0E-000A	Manobre especialista	0,150000000	h	23,47	3,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,035200000	%	1,50	0,05	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,150000000	h	8,46	1,27	
	TOTAL PARTIDA					**4,84**
06.01.02	**Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.**		**m2**			
P2146-DJ33	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
A0E-000A	Manobre especialista	0,300000000	h	23,47	7,04	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,070400000	%	1,50	0,11	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,150000000	h	15,86	2,38	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,011000000	h	52,25	0,57	
	TOTAL PARTIDA					**10,10**
06.01.03	**Demol.pavim. form. gfins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.m**		**m2**			
P2146-JXH8	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,793000000	h	23,47	18,61	
A0D-0007	Manobre	0,793000000	h	22,70	18,00	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,366100000	%	1,50	0,55	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,240000000	h	15,86	3,81	
	TOTAL PARTIDA					**40,97**
06.01.04	**Excav.rasa,amp:fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny compact.,retro.++terres deix.vora,entorn urba dif.m**		**m3**			
P221C-HR06	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0D-0007	Manobre	0,151000000	h	22,70	3,43	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,034300000	%	1,50	0,05	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,251000000	h	52,25	13,11	
	TOTAL PARTIDA					**16,59**
06.01.05	**Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,gfins a 25cm,95% PM**		**m3**			
P2258-DRN8	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,010000000	h	22,70	0,23	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,002300000	%	1,50	0,00	
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	0,045000000	h	40,76	1,83	
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t	0,033000000	h	45,22	1,49	
	TOTAL PARTIDA					**3,55**
06.01.06	**Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat,ento**		**m3**			
P931-JX8I	Base de formigó (ce, ehe) formigó hm-20/s / 20 / i de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,270000000	h	27,19	7,34	

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0D-0007	Manobre	0,450000000	h	22,70	10,22	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,175600000	%	1,50	0,26	
B06E-12CR	Formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	1,050000000	m3	66,55	69,88	
C20K-00DP	Regle vibratori	0,270000000	h	4,51	1,22	
	TOTAL PARTIDA					**88,92**
06.01.07	**Capa rodadura pavim.mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 5**		**m2**			
P9H1-CUOK	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus ac 8 surf b 50/70 d, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà					
A0D-0007	Manobre	0,100000000	h	22,70	2,27	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,600000000	h	27,19	16,31	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,185800000	%	1,50	0,28	
B9H7-3522	Mescla bitum.calent,AC 8 surf B 50/70 D,tractament pint.tricomp.acrílic PU	0,096000000	t	61,60	5,91	
B896-HYEA	Pintura poliur.bicomp.	1,300000000	kg	7,71	10,02	
C175-00G4	Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,050000000	h	54,96	2,75	
C20F-00LZ	Màq.pulv.s/aire,cabal 8 a 12l/min,a 3000 psi (206 bar),relació min.28:1	0,010000000	h	9,41	0,09	
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,050000000	h	63,00	3,15	
C154-003K	Camió transp.20 t	0,150000000	h	50,49	7,57	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,080000000	h	5,49	0,44	
	TOTAL PARTIDA					**48,79**
06.01.08	**Clavegueró pead d. 250 mm**		**m**			
FD7FZP25	Clavegueró de connexió entre embornal, canal o font i la claveguera o pou, amb tub de pead de doble paret estructurada de d 250 mm, junta de cautxú i recobert amb 10 cm de hm-20, s'inclou excavació, demolició amb mitjans manuals i mecànics, p.P. D'apuntalaments i esgotaments necessaris, unió amb junta de cautxú, colzes i peces especials, entroncaments, rebliment i piconatge amb tot u reciclat, càrrega i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de terres					
A0140000	Manobre	0,300000000	h	22,70	6,81	
A0121000	Oficial 1a	0,300000000	h	27,19	8,16	
%NAAA0100	Despeses auxiliars	0,149700000	%	1,00	0,15	
BD7JG180	TUB INTERN.LLISA/EXTERN.CORRUGADA,POLIETILÈ HDPE,B,U,DN=250MM,SN8KN/M2,UNE-EN 13476-3	1,100000000	M	5,46	6,01	
B064300B	FORMIGÓ HM-20/B/20/I,>=200KG/M3 CIMENT	0,240000000	M3	62,20	14,93	
BDTJUM02	COLZE TUB PEAD D. 250 MM	0,350000000	U	14,25	4,99	
C1501700	CAMIÓ TRANSP.7 T	0,030000000	H	33,80	1,01	
C1101200	COMPRESSOR+DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,030000000	H	15,86	0,48	
C133A0K0	SAFATA VIBRANT,PLAC.60CM	0,100000000	H	5,49	0,55	
C1315010	RETROEXCAVADORA PETITA	0,050000000	H	42,27	2,11	
	TOTAL PARTIDA					**45,20**
06.01.09	**Caixa p/embor.70x30x85cm,paret 14cm maó calat,arrebos.+lliscint.,mort.1:2:10,solera 10cm formigó en**		**u**			
PD55-JUYD	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 Sobre solera de 10 cm de formigó en massa hm - 20 / b / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, En entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u					
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,009180000	t	110,61	1,02	
B06F1-I0IL	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	0,066000000	m3	63,01	4,16	
B011-05ME	Aigua	0,003000000	m3	1,56	0,00	
B0F1A-075F	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	76,190000000	u	0,19	14,48	
B07F-0LT6	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	0,094500000	m3	180,04	17,01	
	TOTAL PARTIDA					**36,67**
06.01.10	**Bastiment+reixa practic.,p/embor.,fosa grisa,800x364x50mm,pes=52kg,col.morter,entorn urba dif.mob.vo**		**u**			
PD50-IB70	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u					
A0D-0007	Manobre	0,659000000	h	22,70	14,96	

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,659000000	h	27,19	17,92	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,328800000	%	1,50	0,49	
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,040000000	t	35,36	1,41	
BD51-0M3Z	Bastiment+reixa practic.p/embor.,fosa grisa 800x364x50mm 52kg	1,000000000	u	68,01	68,01	
				TOTAL PARTIDA		102,79

06.01.11 **Canal form.polímer,a=200mm,h=100 a 130mm,+perfil lat.,reixa fosa nerva. cl.D400+tanca solera form. 1** m

PD5B-5X0I

Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i de 100 a 130 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe d400, segons norma une-en 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix

A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,280000000	h	27,19	7,61	
A0D-0007	Manobre	0,420000000	h	22,70	9,53	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,171400000	%	1,50	0,26	
BD5A-14ET	Canal form.polímer,s/pendent,200mmx100 a 130mm,+perfil lat.,reixa fosa,nerva.,cl.D400,+tanca	1,050000000	m	63,74	66,93	
B069-I4H8	Form.no estructural HNE-20/P/20	0,130900000	m3	74,25	9,72	
				TOTAL PARTIDA		94,05

06.02 INST. ELÈCTRICA

06.02.01 **Tall paviment mescla bituminosa o de formigó h>=10cm** m

P214W-ES02

Tall en paviment de mescla bituminosa o de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

A0E-000A	Manobre especialista	0,150000000	h	23,47	3,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,035200000	%	1,50	0,05	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,150000000	h	8,46	1,27	
				TOTAL PARTIDA		4,84

06.02.02 **Demol.pavim. form. gfins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.m** m2

P2146-JXH8

Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2

A0E-000A	Manobre especialista	0,793000000	h	23,47	18,61	
A0D-0007	Manobre	0,793000000	h	22,70	18,00	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,366100000	%	1,50	0,55	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,240000000	h	15,86	3,81	
				TOTAL PARTIDA		40,97

06.02.03 **Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 10cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. manuals,entor** m2

P2146-IK7J

Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2

A0E-000A	Manobre especialista	0,717000000	h	23,47	16,83	
A0D-0007	Manobre	0,717000000	h	22,70	16,28	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,331100000	%	1,50	0,50	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,359000000	h	15,86	5,69	
				TOTAL PARTIDA		39,30

06.02.04 **Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny tràns.(SPT >50),retro.,+terres deix.vora,entorn urba dif.mob** m3

P221E-HP5K

Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (spt >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3

A0D-0007	Manobre	0,457000000	h	22,70	10,37	

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,103700000	%	1,50	0,16	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,440000000	h	52,25	22,99	
				TOTAL PARTIDA		33,52

06.02.05 **Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,gfins a 25cm,95% PM** m3

P2258-DRN8

Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del pm

A0D-0007	Manobre	0,010000000	h	22,70	0,23	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,002300000	%	1,50	0,00	
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	0,045000000	h	40,76	1,83	
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t	0,033000000	h	45,22	1,49	
				TOTAL PARTIDA		3,55

06.02.06 **Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM** m3

P92A-DX8F

Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm

A0D-0007	Manobre	0,050000000	h	22,70	1,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011400000	%	1,50	0,02	
B03F-05NW	Tot-u art.	1,150000000	m3	16,11	18,53	
B011-05ME	Aigua	0,050000000	m3	1,56	0,08	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,035000000	h	62,45	2,19	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,025000000	h	44,58	1,11	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,040000000	h	69,12	2,76	
				TOTAL PARTIDA		25,83

06.02.07 **Solera formigó HA-25/P/20/IIa,g=15cmcamió** m2

P93M-3G0M

Solera de formigó ha-25/p/20/iia, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió

A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,110000000	h	27,19	2,99	
A0D-0007	Manobre	0,240000000	h	22,70	5,45	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,084400000	%	1,50	0,13	
B06E-11CP	Formigó HA-25/P / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment	0,154500000	m3	73,95	11,43	
				TOTAL PARTIDA		20,00

06.02.08 **NOTA: Instal.lació electricitat** u

ELE1-EP01

Nota:
La instal·lació elèctrica es comptabilitzarà segons addenda del pressupost de endesa, todo endesa

Sense descomposició

				TOTAL PARTIDA		0,00

06.03 INST. IL.LUMINACIÓ

06.03.01 RASES I CONDUCCIONS ELÉCTRIQUES

06.03.01.01 **Excav.mec.rasa instal.40x80cm,+prisma formigonat+compact. inclou cinta.** m

F223U136

Excavació de rasa amb mitjans mecànics per a instal·lacions de 40x80 cm, amb prisma formigonat de 40x40 cm, reblert i compactació per capes amb terres seleccionades sense pedres de la pròpia excavació. Inclou banda de senyalització

A0150000	Manobre especialista	0,130000000	h	23,47	3,05	
A0140000	Manobre	0,130000000	h	22,70	2,95	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,060000000	%	1,50	0,09	
B06E-12C5	Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	0,200000000	m3	67,05	13,41	
BDGZU010	BANDA CONT.PLÀSTIC,COLOR,30CM	1,050000000	M	0,10	0,11	
C133A0J0	Picó vibrant,plac.30x30cm	0,090000000	h	5,57	0,50	
C1313330	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,060000000	h	52,25	3,14	
				TOTAL PARTIDA		23,25

06.03.01.02 **Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,gfins a 25cm,95% PM** m3

P2258-DRN8

Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del pm

A0D-0007	Manobre	0,010000000	h	22,70	0,23	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,002300000	%	1,50	0,00	
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	0,045000000	h	40,76	1,83	
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t	0,033000000	h	45,22	1,49	
				TOTAL PARTIDA		3,55

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001
Url de validació	https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.03.01.03	**Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons nor**		**m**			
PG33-E6V8	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kv, de designació rvfv, construcció segons norma une 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de pvc, classe de reacció al foc eca segons la norma une-en 50575, col·locat en tub					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,040000000	h	28,10	1,12	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,040000000	h	24,10	0,96	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,020800000	%	1,50	0,03	
BG33-G2TY	Cable 0,6/1 kV RVFV, 4x6mm2	1,020000000	m	1,65	1,68	
	TOTAL PARTIDA					**3,79**
06.03.01.04	**Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot.**		**m**			
PG2N-EUGK	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, muntat com a canalització soterrada					
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,020000000	h	24,10	0,48	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,033000000	h	28,10	0,93	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,014100000	%	1,50	0,02	
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	1,020000000	m	1,95	1,99	
	TOTAL PARTIDA					**3,42**
06.03.01.05	**Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra**		**m**			
PG3B-E7CV	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,200000000	h	28,10	5,62	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,200000000	h	24,10	4,82	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,104400000	%	1,50	0,16	
BG3I-06W3	Conductor Cu nu,1x35mm2	1,020000000	m	1,63	1,66	
BGY3-0B2S	P.p.elem.especials p/conduc.Cu.nus	1,000000000	u	0,16	0,16	
	TOTAL PARTIDA					**12,42**
06.03.01.06	**Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons nor**		**m**			
PG33-E6QO	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kv, de designació rv-k, construcció segons norma une 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de pvc, classe de reacció al foc eca segons la norma une-en 50575, col·locat en tub					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,015000000	h	28,10	0,42	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,015000000	h	24,10	0,36	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,007800000	%	1,50	0,01	
BG33-G2RB	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2	1,020000000	m	1,37	1,40	
	TOTAL PARTIDA					**2,19**
06.03.01.07	**Placa connex.terra acer,quadr.(massis.),S=0,3m2,g=3mm,soterra.**		**u**			
PGD2-E3DH	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada					
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,166000000	h	24,10	4,00	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,166000000	h	28,10	4,66	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,086600000	%	1,50	0,13	
BGYD-0B2X	P.p.elem.especials p/plac.connex.terr.	1,000000000	u	3,96	3,96	
BGD2-06US	Placa connex.terra acer quadr.(massis.)0,3m2,g=3mm	1,000000000	u	42,94	42,94	
	TOTAL PARTIDA					**55,69**
06.03.01.08	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS9	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0D-0007	Manobre	1,100000000	h	22,70	24,97	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,550000000	h	27,19	14,95	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,399200000	%	1,50	0,60	
BDK2-1KNA	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	43,40	43,40	
B03J-0K8V	Grava p/drens	0,173000000	t	18,28	3,16	
C152-003B	Camió grua	0,400000000	h	46,56	18,62	
	TOTAL PARTIDA					**105,70**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.03.01.09	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 600x600mm,B125,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9V	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe b125 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0D-0007	Manobre	0,450000000	h	22,70	10,22	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,450000000	h	27,19	12,24	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,224600000	%	1,50	0,34	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,005000000	t	38,65	0,19	
BDD1-1KH8	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,B125	1,000000000	u	103,42	103,42	
	TOTAL PARTIDA					**126,41**
06.03.01.10	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS7	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó hm-20/b/40/i de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0D-0007	Manobre	1,000000000	h	22,70	22,70	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,500000000	h	27,19	13,60	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,363000000	%	1,50	0,54	
B06E-12DD	Formigó HM-20/B / 40 / I,>= 200kg/m3 ciment	0,057000000	m3	65,35	3,72	
BDK2-1KNI	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	14,65	14,65	
C152-003B	Camió grua	0,200000000	h	46,56	9,31	
	TOTAL PARTIDA					**64,52**
06.03.01.11	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 400x400mm,C250,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9Q	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe c250 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,350000000	h	27,19	9,52	
A0D-0007	Manobre	0,350000000	h	22,70	7,95	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,174700000	%	1,50	0,26	
BDD1-1KH1	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,C250	1,000000000	u	51,06	51,06	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,003000000	t	38,65	0,12	
	TOTAL PARTIDA					**68,91**
06.03.01.12	**Connexionat de linia elèctrica entubada a fanals existents, segons planimetria. Número d'identificac**		**u**			
PG33-ESP1	Connexionat de linia elèctrica entubada a fanals existents, segons planimetria. Número d'identificacions de fanal b011011-01; B012011-01; B013011-01. Inclou treballs de pas de la linia elèctrica per tub corrugat existent fins a fanal existent, reconnexió dels equips del fanal a cablejat. Tots els accessoris inclosos pel seu correcte funcionament. Totalment acabat.					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	4,000000000	h	28,10	112,40	
A01-FEPD	Ajudant electricista	4,000000000	h	24,10	96,40	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	2,088000000	%	1,50	3,13	
	TOTAL PARTIDA					**211,93**
06.03.01.13	**Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav.,gfins a 25cm,picó vibrant,95%PM**		**m3**			
P2255-DPIL	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% pm					
A0E-000A	Manobre especialista	0,500000000	h	23,47	11,74	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,117400000	%	1,50	0,18	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,900000000	t	17,55	15,80	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,110000000	h	52,25	5,75	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,500000000	h	5,49	2,75	
	TOTAL PARTIDA					**36,22**
06.03.01.14	**Node per telegestió segons indicacions de l'Ajuntament i sistema de control instal·lat.**		**u**			
PG4D-Z001	Node per telegestió i control d'intensitat de lluminàries, per instal·lació interior a cada lluminària. Segons indicacions de l'ajuntament i sistema de control instal·lat. Inclou tots els accessoris necessàris pel seu correcte funcionament. Totalment instal·lat i en funcionament.					
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,865000000	h	24,10	20,85	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,865000000	h	28,10	24,31	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,451600000	%	1,50	0,68	

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BG4C-Z001	Node per telegestió.	1,000000000	u	92,00	92,00	
	TOTAL PARTIDA					**137,84**
06.03.01.15	**Tallacircuit cil.40A (I),portafus.separab.14x51mm,munt.superf.**		**u**			
PG4N-DQRN	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 40 a, unipolar, amb portafusible separable de 14x51 mm i muntat superficialment					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,101000000	h	28,10	2,84	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,087000000	h	24,10	2,10	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,049400000	%	1,50	0,07	
BGWD-0AS5	P.p.accessoris p/tallacirc.fus.cil.	1,000000000	u	0,31	0,31	
BG4J-0AAJ	Tallacircuit cilind.40A,(I),portafus.separab. 14x51mm	1,000000000	u	7,86	7,86	
	TOTAL PARTIDA					**13,18**
06.03.02	**PUNTS DE LLUM**					
06.03.02.01	**Fanal Walk Top de Salvi i columna , acabat pintat en negre, 4 m d'altura.**		**u**			
PHR0-ESP4	Lluminàriawalktop de salvi de 4 m d'alçada Dimensions característiques: 430 X 430 x 550 mm. Potència màxima 190w / flux màxim27800lm. Composta de cos, tapa superior i estructura de fixació en aliatge D'alumini tipus en ac 44300 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació Vertical femella (top)øint62mmøext76mm. Accés als equips a través de la tapa superior, fixada al cos amb caragols Imperdibles m6 i junta d'estanquitat de silicona. Ip66 / ik08 (grup òptic ik10) Difusor depmmad'alta resistència a l'impacte o vidre pla temperat. Grup òptic amb leds d'alta eficiència en disposició rectangular. Set de lents independents de disseny propi enpmmaòptic amb Rendiment de fins al 93%. Amb reflector posterior recuperador de Flux enpmmainjectat ialuminizadoamb alt índex de reflectivitat (95%). Temperatura de color: 3000°K o 4000°k. Opcionalment per a zones amb Protecció mediambiental: Filtro ambre, 2200°k o 2700°k. Fhs< 0,1%. Crimínim 70. Voltatge ac 220v-240v - 50/60hz. Classe i / classe ii opcional. Color negre Normes: Iec 60598, iec 62031, iec 62471, iec 60529, en 55015, iec 61000, Iec 61547, iec 62493, iec 62471, iec 61437, iec 62384, en 50102, ce. Iso 9001, iso 14001, iso 45001. Inclou transport. Col·locat sobre dau de formigó, inclosa l'execució del fonament i ancoratges, grua, anivellament, instal·lació de presa de terra, instal·lació elèctrica completa de l'interior del suport, i transport de terres sobrants a instal·lació autoritzada de gestió de residus. Totalment instal·lada i anivellada i en correcte funcionament.					
A0D-0007	Manobre	0,250000000	h	22,70	5,68	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,250000000	h	28,10	7,03	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,250000000	h	24,10	6,03	
B06F1-I4HH	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	0,279000000	m3	63,34	17,67	
BHW8-06IY	P.p.accessoris p/columnes	1,000000000	u	40,05	40,05	
BHR1-Z0E1	Fanal TOMKS i columna Oslo de 4 m	1,000000000	u	706,35	706,35	
C150-002X	Camió cistella h=10m	0,250000000	h	40,78	10,20	
%NAAA02500250	Despeses auxiliars	7,930100000	%	2,50	19,83	
	TOTAL PARTIDA					**812,84**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.03.03	**QUADRE D'ENLLUMENAT**					
06.03.03.01	**Partida alçada a justificar. Pa d'abonament íntegre per assegurar que l'enllumenat existent estarà s**		**PA**			
F21HUP8M	Partida alçada a justificar. Pa d'abonament íntegre per assegurar que l'enllumenat existent estarà sempre en funcionament en tot l'àmbit i carrers adjacents, fins que no funcioni l'enllumenat nou, amb l'estesa aèria dels punts de llum, reconnexions, llumeneres i/o bàculs provisionals, adaptacions al quadre d'enllumenat, etc.					
B21HUMP8	PA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER ASSEGURAR QUE L'ENLLUMENAT EXISTENT E	1,000000000	U	571,86	571,86	
	TOTAL PARTIDA					**571,86**
06.03.03.02	**Armari per quadre Q041, de característiques i funcionalitat segons esquema elèctric, amb núm de lín**		**u**			
PG10-Z001	Armari per quadre q041, de característiques i funcionalitat segons esquema elèctric, amb núm de línies d'intensitat, nombre de fases i proteccions d'acord amb aquest, incloent cablejat, borns, barres, troquelats i elements de fixació de mecanismes i 20% d'espai per servei. · Embarrat de distribució de potència per a subministrament normal per a les intensitats de càlcul indicades en l'esquema · Armari metàl·lic superficial,amb porta opaca i capacitat per a tots els mecanismes, accessoris i espai de reserva indicat					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,280000000	h	28,10	7,87	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,280000000	h	24,10	6,75	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,146200000	%	1,50	0,22	
BGW0-0950	P.p.accessoris p/armaris metàl·lics	1,000000000	u	4,96	4,96	
BG11-0FSC	Armari polièster 400x300x200mm,porta+finestreta	1,000000000	u	180,01	180,01	
	TOTAL PARTIDA					**199,81**
06.03.03.03	**Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A,4mòd.DIN,munt.perf.DIN**		**u**			
PG47-ENT7	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, tetrapolar (4p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,230000000	h	28,10	6,46	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,200000000	h	24,10	4,82	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,112800000	%	1,50	0,17	
BGWD-0AS2	P.p.accessoris p/interr.magnetot.	1,000000000	u	0,45	0,45	
BG49-18HH	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A.,4mòd.DIN p/munt.perf.DIN	1,000000000	u	56,88	56,88	
	TOTAL PARTIDA					**68,78**
06.03.03.04	**Interruptor auto.magnet.,I=32A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A,4mòd.DIN,munt.perf.DIN**		**u**			
PG47-EO3T	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, tetrapolar (4p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din					
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,200000000	h	24,10	4,82	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,230000000	h	28,10	6,46	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,112800000	%	1,50	0,17	
BG49-18S3	Interruptor auto.magnet.,I=32A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A.,4mòd.DIN p/munt.perf.DIN	1,000000000	u	63,27	63,27	
BGWD-0AS2	P.p.accessoris p/interr.magnetot.	1,000000000	u	0,45	0,45	
	TOTAL PARTIDA					**75,17**
06.03.03.05	**Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(4P),0,3A,fix.inst.,4mòd.DIN,munt.perf.DIN**		**u**			
PG4B-DWYO	Interruptor diferencial de la classe ac, gamma terciari, de 40 a d'intensitat nominal, tetrapolar (4p), de sensibilitat 0,3 a, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma une-en 61008-1, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, muntat en perfil din					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,500000000	h	28,10	14,05	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,200000000	h	24,10	4,82	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,188700000	%	1,50	0,28	
BG4L-09XP	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(4P),0,3A,fix.inst.,4mòd.DIN,p/munt.perf.DIN	1,000000000	u	141,50	141,50	
BGWD-0AS3	P.p.accessoris p/interr.difer.	1,000000000	u	0,41	0,41	
	TOTAL PARTIDA					**161,06**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.03.03.06	**Contactor amb comandament manual de 3 posicions, de 230 V de tensió de control, 25 A d'intensitat no**		**u**			
PG44-BIOS	Contactor amb comandament manual de 3 posicions, de 230 v de tensió de control, 25 a d'intensitat nominal, tetrapolar (4p), 3na+1nc, format per 2 mòduls din de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 v, categoria d'ús ac 1 segons une-en 60947-4-1, fixat a pressió					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,310000000	h	28,10	8,71	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,050000000	h	24,10	1,21	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,099200000	%	1,50	0,15	
BG44-2R7N	Contactor,amb comandament manual, 230V,25A,3NA+1NC,circuit potència 400V	1,000000000	u	69,46	69,46	
	TOTAL PARTIDA					**79,53**
06.03.03.07	**Protectorp/sobret.perman.,tetrapol.(3P+N),4 mòd.DIN,col.**		**u**			
PG4H-AJR4	Protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3p+n), de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, col·locat					
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,200000000	h	24,10	4,82	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,300000000	h	28,10	8,43	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,132500000	%	1,50	0,20	
BGWD-0AS8	P.p.accessoris p/protect.sobretens.	1,000000000	u	0,45	0,45	
BG4F-2ITP	Protector p/sobret.perman.,tetrapol.(3P+N),4mòd.DIN,p/muntar carril DIN	1,000000000	u	96,92	96,92	
	TOTAL PARTIDA					**110,82**
06.03.03.08	**Protectorp/sobret.transit.,tetrapol.(3P+N),20kA,,4 mòd.DIN,col.**		**u**			
PG4H-AJQZ	Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3p+n), de 20ka d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, col·locat					
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,200000000	h	24,10	4,82	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,300000000	h	28,10	8,43	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,132500000	%	1,50	0,20	
BGWD-0AS8	P.p.accessoris p/protect.sobretens.	1,000000000	u	0,45	0,45	
BG4F-2ITQ	Protector p/sobret.transit.,tetrapol.(3P+N),I<=20kA,4mòd.DIN,p/muntar carril DIN	1,000000000	u	130,71	130,71	
	TOTAL PARTIDA					**144,61**
06.04	**INST. TELECOMUNICAC**					
06.04.01	**Tall paviment mescla bituminosa o de formigó h>=10cm**		**m**			
P214W-ES02	Tall en paviment de mescla bituminosa o de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
A0E-000A	Manobre especialista	0,150000000	h	23,47	3,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,035200000	%	1,50	0,05	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,150000000	h	8,46	1,27	
	TOTAL PARTIDA					**4,84**
06.04.02	**Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,gfins a 25cm,95% PM**		**m3**			
P2258-DRN8	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,010000000	h	22,70	0,23	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,002300000	%	1,50	0,00	
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	0,045000000	h	40,76	1,83	
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t	0,033000000	h	45,22	1,49	
	TOTAL PARTIDA					**3,55**
06.04.03	**Demol.pavim. form. gfins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.m**		**m2**			
P2146-JXH8	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,793000000	h	23,47	18,61	
A0D-0007	Manobre	0,793000000	h	22,70	18,00	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,366100000	%	1,50	0,55	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,240000000	h	15,86	3,81	
	TOTAL PARTIDA					**40,97**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.04.04	**Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 10cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. manuals,entor**		**m2**			
P2146-IK7J	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,717000000	h	23,47	16,83	
A0D-0007	Manobre	0,717000000	h	22,70	16,28	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,331100000	%	1,50	0,50	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,359000000	h	15,86	5,69	
	TOTAL PARTIDA					**39,30**
06.04.05	**Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny tràns.(SPT >50),retro.,+terres deix.vora,entorn urba dif.mob**		**m3**			
P221E-HP5K	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (spt >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0D-0007	Manobre	0,457000000	h	22,70	10,37	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,103700000	%	1,50	0,16	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,440000000	h	52,25	22,99	
	TOTAL PARTIDA					**33,52**
06.04.06	**Tub rígid PVC,DN=110mm,impacte=12J,resist.compress.=250N,g=1,8mm,unió encolada+canal.sot.**		**m**			
PG2P-6SZS	Tub rígid de pvc, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 j, resistència a compressió de 250 n, d'1,8 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada					
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,050000000	h	24,10	1,21	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,045000000	h	28,10	1,26	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,024700000	%	1,50	0,04	
BG2P-1KUO	Tub rígid PVC,DN=110mm,impacte=12J,resist.compress.=250N,g=1,8mm	1,020000000	m	4,20	4,28	
	TOTAL PARTIDA					**6,79**
06.04.07	**Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot.**		**m**			
PG2N-EUGK	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, muntat com a canalització soterrada					
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,020000000	h	24,10	0,48	
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,033000000	h	28,10	0,93	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,014100000	%	1,50	0,02	
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	1,020000000	m	1,95	1,99	
	TOTAL PARTIDA					**3,42**
06.04.08	**Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM**		**m3**			
P92A-DX8F	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,050000000	h	22,70	1,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011400000	%	1,50	0,02	
B03F-05NW	Tot-u art.	1,150000000	m3	16,11	18,53	
B011-05ME	Aigua	0,050000000	m3	1,56	0,08	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,035000000	h	62,45	2,19	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,025000000	h	44,58	1,11	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,040000000	h	69,12	2,76	
	TOTAL PARTIDA					**25,83**
06.04.09	**Solera formigó HA-25/P/20/IIa,g=15cmcamió**		**m2**			
P93M-3G0M	Solera de formigó ha-25/p/20/iia, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió					
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,110000000	h	27,19	2,99	
A0D-0007	Manobre	0,240000000	h	22,70	5,45	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,084400000	%	1,50	0,13	

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B06E-11CP	Formigó HA-25/P / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment	0,154500000	m3	73,95	11,43	
	TOTAL PARTIDA					**20,00**
06.04.10	**Desmuntatge p/subst.pal H<4m,superf.,a/mitj.manuals,càrr.manual**		**u**			
P21DA-E01	Desmuntatge per a substitució de pal de 4 m d'alçària, com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,750000000	h	28,10	21,08	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,750000000	h	24,14	18,11	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,391900000	%	1,50	0,59	
	TOTAL PARTIDA					**39,78**
06.04.11	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS7	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó hm-20/b/40/i de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0D-0007	Manobre	1,000000000	h	22,70	22,70	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,500000000	h	27,19	13,60	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,363000000	%	1,50	0,54	
B06E-12DD	Formigó HM-20/B / 40 / I,>= 200kg/m3 ciment	0,057000000	m3	65,35	3,72	
BDK2-1KNI	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	14,65	14,65	
C152-003B	Camió grua	0,200000000	h	46,56	9,31	
	TOTAL PARTIDA					**64,52**
06.04.12	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 400x400mm,C250,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9Q	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe c250 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,350000000	h	27,19	9,52	
A0D-0007	Manobre	0,350000000	h	22,70	7,95	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,174700000	%	1,50	0,26	
BDD1-1KH1	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,C250	1,000000000	u	51,06	51,06	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,003000000	t	38,65	0,12	
	TOTAL PARTIDA					**68,91**
06.04.13	**Pericó regist.p/instal.serveis,120x90x60cm,paret maó calat,mort.1**		**u**			
FDK2UEP	Pericó de registre per a instal·lacions de serveis, de 120x90x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm sobre base de formigó, amb acabat remolinat per dins amb morter m-40/a, sobre solera de grava sense compactar de palet de riu 1-2 cm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terres de l'excavació. Inclou el remat amb el paviment d'acabat així com l'aplicació del mateix per deixar correctament alienada i rematada la tapa del pericó.					
A0122AO3	Oficial 1a paleta	4,000000000	h	18,17	72,68	
A0162AO3	Manobre	5,000000000	h	17,27	86,35	
B0111000	Aigua	0,002000000	m3	1,56	0,00	
B064500BES25	Formigó HM-20/B/40/I,>=200kg/m3 ciment	0,025200000	m3	49,68	1,25	
B0512401	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,006000000	t	110,61	0,66	
B0F1D2A1	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	94,000000000	u	0,19	17,86	
B0332020ES25	Grava pedra granit.,p/drens	0,141400000	t	15,75	2,23	
E81125V2	Arrebossat bona vista,vert.ext.,h<3m,morterCSIV W2,s/UNE-EN 998-	2,880000000	m2	26,07	75,08	
D070A4D1	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	0,100000000	m3	181,11	18,11	
A%AUX001ES2560166	Despeses auxiliars mà d'obra	1,590300000	%	1,50	2,39	
	TOTAL PARTIDA					**276,61**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.04.14	**Bastim.+tapa fos.dúc doble.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 120x90cm**		**u**			
FDKZE3P	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil iso 1083/en1563 doble, per a pericó de serveis, recolzada sobre maó calat, de dimenions 120x900 cm , colocat amb morter sobre marc de perfils l 60mm galvanitzat en calent laminat segons iso 630 La tapa ha de complir la norma en-124 i tenir el certificat aenor de producte vigent. De superficie antilliscant, ser extraible, obrir més de 90º i com a màxima 120º i ha de tenir un dispositiu de bloqueix de seguretat a una angle =>90º, amb un pes de 27kg (total dispositiu 39 kg). Amb un esforç d'aixecament entorn als 15 kgs, desbloqueix i obertura amb clau. La clau de bloqueix ha de servir per la seva manipulació una vegada bloquejada la tapa					
A0140000	Manobre	0,400000000	h	22,70	9,08	
A012N000	Oficial 1a d'obra pública	0,400000000	h	27,19	10,88	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,199600000	%	1,50	0,30	
BDK026	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas	1,000000000	u	396,00	396,00	
B0710150	Morter ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,005250000	t	38,65	0,20	
	TOTAL PARTIDA					**416,46**
06.04.15	**PA Subministrament i col.locació de cablejat de telecomunicacions**		**pa**			
PATE-EP001	Pa subministrament i col.Locació de cablejat de elecomunicacions i instal.Lació, incloent connexionat a instal.Lació existent, realiltzat segons indicacions de companyia					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**3.500,00**
06.05	**INST. AIGUA**					
06.05.01	**NOTA: Instal.lació aigua**		**u**			
AIGA-NOTA	Nota: La instal·lació d'aigua potable es comptabilitzarà segons addenda del projecte de cassa per a la reposició del tub de fibrociment de la xarxa d'aigua potable del passeig de la carrerada					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**0,00**
06.06	**INST. REG**					
06.06.01	**Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny tràns.(SPT >50),retro.,+terres deix.vora,entorn urba dif.mob**		**m3**			
P221E-HP5K	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (spt >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0D-0007	Manobre	0,457000000	h	22,70	10,37	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,103700000	%	1,50	0,16	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,440000000	h	52,25	22,99	
	TOTAL PARTIDA					**33,52**
06.06.02	**Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,gfins a 25cm,95% PM**		**m3**			
P2258-DRN8	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,010000000	h	22,70	0,23	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,002300000	%	1,50	0,00	
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	0,045000000	h	40,76	1,83	
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t	0,033000000	h	45,22	1,49	
	TOTAL PARTIDA					**3,55**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.06.03	**By Pass mestre 2",24v**		**u**			
FJSFUESB	Capçal de reg per electrovàlvula master de 2" dn i 10 bar de pressió en by pass, totalment desmuntable, format per 3 vàlvules d'esfera manual de pvc de racord pla, mascle tipus i compatible, electrovàlvula de pas total amb regulador de cabal i solenoide a 24v amb possibilitat d'obertura manual i drenatge intern i connexions estanques, tipus pga. Inclou tots els accessoris, tes i colzes, de llautó, i la mà d'obra necessària per deixar la unitat d'obra totalment acabada i ajustada, dins de pericó					
A012M000	Oficial 1a muntador	1,000000000	h	28,10	28,10	
A013M000	Ajudant muntador	1,000000000	h	24,14	24,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,522400000	%	1,50	0,78	
BFWBUZ20	Colze de llautó de 2´´	2,000000000	u	29,25	58,50	
BFWBUZ21	Te de llautó de 2´´	2,000000000	u	35,06	70,12	
BFWBUZ22	Enllaç de llautó de 2´´	2,000000000	u	13,68	27,36	
PJSE-6UC4	Electovàlvula reg 2",9V,pres.max:16bar+regulador cabal	1,000000000	u	140,77	140,77	
PN33-AOG7	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies,	3,000000000	u	91,55	274,65	
	TOTAL PARTIDA					**624,42**
06.06.04	**By Pass sectorial DN:1", 24V**		**u**			
FJSFUES1	Capçal per sector de reg per degoteig, de 1" de diàmetre nominal i 10 bar de pressió totalment desmuntable, format per tres vàlvules d'esfera manual de pvc tipus sandwich de ràscord pla i rosca mascle, filtre de llautó de malla de 300 micres, electrovàlvula de pas total amb regulador de cabal i solenoide a 24 v amb possibilitat d'obertura manual i drenatge intern i connexions estanques tipus pga, regulador de pressió ajustable amb dial incorporat a l'electrovàlvula. Inclou tots els accessoris, tes i colzes, de llautó i la mà d'obra necessària per deixar la unitat d'obra totalment acabada i ajustada, dins de pericó					
A013M000	Ajudant muntador	1,000000000	h	24,14	24,14	
A012M000	Oficial 1a muntador	1,000000000	h	28,10	28,10	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,522400000	%	1,50	0,78	
BNERU229	Filtre llautó malla 300 micres	1,000000000	u	52,59	52,59	
BFWBUZ03	Enllaç de llautó de 1´´	1,000000000	u	5,85	5,85	
BJM5UZ01	Regulador pressió +dial, p/vàlvules série PGA,PEB,PESB,BPE i BPES	1,000000000	u	64,27	64,27	
BFWBUZ01	Colze de llautó de 1´´	1,000000000	u	6,48	6,48	
BFWBUZ02	Te de llautó de 1´´	0,500000000	u	7,43	3,72	
PJSE-6UBL	Electovàlvula reg 1",9V,pres.max:16bar+regulador cabal	1,000000000	u	72,97	72,97	
PN33-AOFZ	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies,	3,000000000	u	58,42	175,26	
	TOTAL PARTIDA					**434,16**
06.06.05	**Sistema de programador skygreen, telecontrol i telegestio. Totalment instal·lat.**		**u**			
FJSAU091	Sistema de programador conformat per un programador, model skygreen secundari 4 out, per a complementar el sistema de control muncipal existent. Programador intel·ligent de baix consum: Amb intel·ligència distribuïda, comunicació wireless mitjançant ràdio freqüència, gestió de fins a 4 sortides per al control d'electrovàlvules tipus latch, una entrada digital de propòsit general, principalment utilitzada per a la captació del consum d'aigua i sensors digitals (pressòstat, sensor de pluja on / off, sensor de vent, etc.), Alimentació mitjançant pila convencional de 9v, protecció ip68, antena integrada, i sistema de subjecció incorporat, indicador led que permet conèixer l'estat del dispositiu in situ sense necessitat de connexions addicionals, possibilitat d'activació in situ, mitjançant consola o imant per a comprovar el funcionament del sistema i facilitar les tasques d'instal·lació i manteniment. Inclou tots els accessoris necessàris per la seva instal·lació. Totalment instal·lat i en correcte funcionament.					
A012M000	Oficial 1a muntador	1,500000000	h	28,10	42,15	
A013M000	Ajudant muntador	1,500000000	h	24,14	36,21	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,783600000	%	2,50	1,96	
BJSO-Z001	Programador model SKYgreen SECUNDARI 4 out	1,000000000	u	412,00	412,00	
	TOTAL PARTIDA					**492,32**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.06.06	**Pericó regist.p/instal.serveis,120x60x60cm,paret maó calat**		**u**			
FDK2USEP	Pericó de registre per a instal·lacions de serveis, de 120x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm sobre base de formigó, amb acabat remolinat per dins amb morter m-40/a, sobre solera de grava sense compactar depalet de riu 1-2 cm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terres de l'excavació, segons detall 9 del plec de prescripsions tècniques pe al disseny i l'execució de les instal.Lacions de l'ajuntament. Inclou el remat amb el paviment d'acabat així com l'aplicació del mateix per deixar correctament alienada i rematada la tapa del pericó.					
A0D-0007	Manobre	5,000000000	h	22,70	113,50	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	4,000000000	h	27,19	108,76	
B0512401	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,006000000	t	110,61	0,66	
B0F1D2A1	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	90,050000000	u	0,19	17,11	
B0332ES	Grava pedra granit.,p/drens	0,141000000	t	17,90	2,52	
B0111000	Aigua	0,002000000	m3	1,56	0,00	
B06451E	Formigó HM-20/B/40/I,>=200kg/m3 ciment	0,202000000	m3	56,47	11,41	
E81125V2	Arrebossat bona vista,vert.ext.,h<3m,morterCSIV W2,s/UNE-EN 998-	1,800000000	m2	26,07	46,93	
D070A4D1	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	0,049000000	m3	181,11	8,87	
%NAAA0150_10150	Despeses auxiliars	3,097600000	%	1,50	4,65	
	TOTAL PARTIDA					**314,41**
06.06.07	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS9	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0D-0007	Manobre	1,100000000	h	22,70	24,97	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,550000000	h	27,19	14,95	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,399200000	%	1,50	0,60	
BDK2-1KNA	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	43,40	43,40	
B03J-0K8V	Grava p/drens	0,173000000	t	18,28	3,16	
C152-003B	Camió grua	0,400000000	h	46,56	18,62	
	TOTAL PARTIDA					**105,70**
06.06.08	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 120x60cm**		**u**			
FDKZHECP	Bastiment doble i tapa quadrada doble de fosa dúctil iso 1083/en1563, per a pericó de serveis, recolzada sobre maó calat, de dimensions totals 120x60 cm (amb ancoratges 680x680 cm i perfil intermitg), colocat amb morter sobre marc de perfils l 60mm galvanitzat en calent laminat segons iso 630 Cada tapa ha de complir la norma en-124 i tenir el certificat aenor de producte vigent. De superficie antilliscant, ser extraible, obrir més de 90º i com a màxima 120º i ha de tenir un dispositiu de bloqueix de seguretat a una angle =>90º, amb un pes de 27kg (total dispositiu 39 kg). Amb un esforç d'aixecament entorn als 15 kgs, desbloqueix i obertura amb clau. La clau de bloqueix de cada tapa ha de servir per la seva manipulació una vegada bloquejada la tapa.					
A0140000	Manobre	0,400000000	h	22,70	9,08	
A012N000	Oficial 1a d'obra pública	0,400000000	h	27,19	10,88	
B0710150	Morter ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,005000000	t	38,65	0,19	
BDKZH2P	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas	1,000000000	u	635,25	635,25	
%NAAA0150_10150	Despeses auxiliars	6,554000000	%	1,50	9,83	
	TOTAL PARTIDA					**665,23**
06.06.09	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 600x600mm,B125,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9V	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe b125 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0D-0007	Manobre	0,450000000	h	22,70	10,22	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,450000000	h	27,19	12,24	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,224600000	%	1,50	0,34	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,005000000	t	38,65	0,19	
BDD1-1KH8	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,B125	1,000000000	u	103,42	103,42	

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	TOTAL PARTIDA					**126,41**
06.06.10	**Boca reg fosa,entrada 1"1/2,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa,instal.**		**u**			
PJS5-HYGF	Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa, vàlvula de tancament amb junt epdm i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada					
A0F-000R	Oficial 1a muntador	1,000000000	h	28,10	28,10	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,500000000	h	24,14	12,07	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,401700000	%	1,50	0,60	
BJS1-TRSW	Accessoris i elements de muntage per a boca de reg (d)	1,000000000	u	0,00	0,00	
BJS6-H5IR	Boca reg fosa,entrada 1"1/2,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa	1,000000000	u	117,52	117,52	
BJS1-H6R1	Petit mat.metàl.p/connexió canonada	1,000000000	u	30,00	30,00	
	TOTAL PARTIDA					**188,29**
06.06.11	**Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió nominal, cos llau**		**u**			
EN111G67	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de nbr i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment					
A012M000	Oficial 1a muntador	0,200000000	h	28,10	5,62	
A013M000	Ajudant muntador	0,200000000	h	24,14	4,83	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,104500000	%	1,50	0,16	
BN111G60	Vàlvula comporta manual+rosca,DN=1",PN=16bar,llautó/llautó+NBR,seient elàstic,eix llautó,volant ace	1,000000000	u	8,18	8,18	
	TOTAL PARTIDA					**18,79**
06.06.12	**Electrovàlvula reg 1",9V,pres.max:16bar+regulador cabal**		**u**			
PJSE-6UBL	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 v, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs					
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,750000000	h	28,10	21,08	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,210800000	%	1,50	0,32	
BJSF-28KX	Electovàlvula reg,d=1",9V,pres.max:16bar+regulador cabal	1,000000000	u	47,80	47,80	
BJS2-28ME	Acc.electrovàlvula 1"	1,000000000	u	3,77	3,77	
	TOTAL PARTIDA					**72,97**
06.06.13	**Tub PE 40,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,dific.mig**		**m**			
FFB293ES	Tub de polietilè de designació pe 40, de 63 mm de diàmetre nominal, us alimentari, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa					
A013M000	Ajudant muntador	0,100000000	h	24,14	2,41	
A012M000	Oficial 1a muntador	0,100000000	h	28,10	2,81	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,052200000	%	1,50	0,08	
BFB29300ES	Tub PE 40,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2	1,020000000	m	1,38	1,41	
BFWB2905	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=63mm, plàst.,p/connec.pressió	0,300000000	u	10,38	3,11	
BFYB2905	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=63mm,p/connec.pressió	1,000000000	u	0,33	0,33	
	TOTAL PARTIDA					**10,15**
06.06.14	**Tub PE 40,DN=50mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,dific.mig**		**m**			
FFB28SE1	Tub de polietilè de designació pe 40, de 50 mm de diàmetre nominal, ús alimentari, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa					
A012M000	Oficial 1a muntador	0,090000000	h	28,10	2,53	
A013M000	Ajudant muntador	0,090000000	h	24,14	2,17	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,047000000	%	1,50	0,07	
BFB28300	Tub PE 40,DN=50mm,PN=6bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2	1,020000000	m	1,46	1,49	
BFWB2805	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=50mm, plàst.,p/connec.pressió	0,300000000	u	6,98	2,09	
BFYB2805	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=50mm,p/connec.pressió	1,000000000	u	0,21	0,21	
	TOTAL PARTIDA					**8,56**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.06.15	**Tub PE 40,DN=40mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,dific.mig**		**m**			
FFB28ES4	Tub de polietilè de designació pe 40, de 50 mm de diàmetre nominal, ús alimentari, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa					
A013M000	Ajudant muntador	0,090000000	h	24,14	2,17	
A012M000	Oficial 1a muntador	0,090000000	h	28,10	2,53	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,047000000	%	1,50	0,07	
BFYB2ES14	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=40mm,connect.pressió	1,000000000	u	0,14	0,14	
BFWB2ES1	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=40mm, plàst..p/connec.pressió	0,300000000	u	5,49	1,65	
BFB28ES41	Tub PE 40,DN=40mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2	1,020000000	m	0,78	0,80	
	TOTAL PARTIDA					**7,36**
06.06.16	**Anella degoteig tub 17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable,d=120cm,+tub corrugat d:50 mm,soterrada**		**u**			
PJS0-9EGB	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 120 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos					
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,130000000	h	28,10	3,65	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,130000000	h	24,14	3,14	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,067900000	%	2,50	0,17	
BFYH-0A3A	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm,p/connec.pressió	1,200000000	u	0,02	0,02	
BJSS-28MO	Tub degoteig d=17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable	4,500000000	m	1,23	5,54	
BD5O-0LK7	Tub circ. ranur. PVC,paret simp.,D=50mm	4,500000000	m	0,90	4,05	
	TOTAL PARTIDA					**16,57**
06.06.17	**Canonada deg.17mm,degoters c/33cm,+marcatge identificatiu d'aigua no potable,soterra.**		**m**			
PJS6-9EEU	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos					
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,034000000	h	24,14	0,82	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,034000000	h	28,10	0,96	
%NAAA0250_1	Despeses auxiliars	0,017800000	%	2,50	0,04	
BFYH-0A3A	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm,p/connec.pressió	1,000000000	u	0,02	0,02	
BJSS-28MO	Tub degoteig d=17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable	1,050000000	m	1,23	1,29	
	TOTAL PARTIDA					**3,13**
06.06.18	**Treballs de connexionat de nova estesa de canonada a escomesa existent d'aigua potable. Inclou desmu**		**PA**			
PJ02-Z001	Treballs de connexionat de nova estesa de canonada a escomesa existent d'aigua potable. Inclou desmuntatge de tram de canonada existent i nou connexionat de xarxa a escomesa. Inclou treballs d'adecuació de la xarxa. Inclou tots els accessoris necessàris pel seu correcte connexionat i funcionament. Inclou l'obertura de rasa i la reposició dels elements malmesos. Totalment acabat.					
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,500000000	h	24,10	12,05	
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,500000000	h	28,10	14,05	
BJ00U000	Part proporcional de despeses de connexió a la xarxa de fontaneria existent.	1,000000000	U	178,31	178,31	
	TOTAL PARTIDA					**204,41**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
07	**SENYALITZACIÓ VIÀRIA**					
07.01	**Marca vial long.contínua P-RR, 40cm, termoplàstic, polvorització**		**m**			
PBA3-DXNR	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus p-rr, de 40 cm d'amplària, amb termoplàstic d'aplicació en calent de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització					
A0D-0007	Manobre	0,009000000	h	22,70	0,20	
A0F-000B	Oficial 1a	0,017000000	h	27,19	0,46	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,006600000	%	1,50	0,01	
BBA0-0SD5	Microesferes vidre p/retrorref.sec+humit.+pluja	0,204000000	kg	1,79	0,37	
BBA1-2XWS	Termoplàst.calent polvoritz. color blanc, p/marques vials	1,224000000	kg	1,99	2,44	
C1B0-006C	Màquina p/pintar banda vial,autopropulsada	0,009000000	h	35,53	0,32	
	TOTAL PARTIDA					**3,80**
07.02	**Placa circ. P/senyal.Tràn. Acer galv.+pint. D=60cm làm. Retrorrefl. Cl. Ra1 fix.Mec.**		**u**			
FBB12251	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe ra1, fixada mecànicament					
A012M000	Oficial 1a muntador	0,250000000	h	28,10	7,03	
A013M000	Ajudant muntador	0,250000000	h	24,14	6,04	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,130700000	%	1,50	0,20	
BBM12602	PLACA CIRCULAR,D=60CM LÀM.REFLECT.NIVELL 1 INTENS.	1,000000000	U	43,40	43,40	
C1503000	CAMIÓ GRUA	0,062000000	H	46,56	2,89	
	TOTAL PARTIDA					**59,56**
07.03	**Tub alumini d:76 mm,p/senyal.tràn.,col.**		**m**			
PBBM-H8B4	Suministrament de tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada					
A0D-0007	Manobre	0,033000000	h	22,70	0,75	
A0F-000B	Oficial 1a	0,033000000	h	27,19	0,90	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,016500000	%	1,50	0,02	
BBMF-H5AN	Tub alumini d:76 mm,p/senyal.tràn.	1,000000000	m	21,04	21,04	
C152-0039	Camió grua 5t	0,008000000	h	49,01	0,39	
	TOTAL PARTIDA					**23,10**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08	**GESTIÓ DE RESIDUS**					
08.01	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 12m3**		**m3**			
P2R5-DT34	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat					
C1R1-00D2	Subministr.contenidor metàl·lic,12m3 +recollida residus inerts o no especials	1,000000000	m3	15,79	15,79	
	TOTAL PARTIDA					**15,79**
08.02	**Transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,carreg.mec.,rec.més de 15 i fins a 20**		**m3**			
P2R3-EG11	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics					
C154-003N	Camió transp.7 t	0,320000000	h	33,80	10,82	
	TOTAL PARTIDA					**10,82**
08.03	**Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residu**		**m3**			
P2R2-EU3U	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)					
B2RA-28UQ	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	1,450000000	t	11,00	15,95	
	TOTAL PARTIDA					**15,95**
08.04	**Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, pro**		**m3**			
P2R2-EU3X	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)					
B2RA-28V6	Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus terra inerts,1,6t/m3,LER 17 05 04	1,000000000	m3	4,50	4,50	
	TOTAL PARTIDA					**4,50**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
09	**CONTROL DE QUALITAT**					
09.01	**Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a comp**		u			
P060-01ZN	Mostreig, realització de con d'abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma une-en 12390-1, une-en 12390-2, une-en 12390-3, une-en 12350-1 i une-en 12350-2					
BV210-01PF	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a comp	1,000000000	u	105,26	105,26	
	TOTAL PARTIDA					**105,26**
09.02	**Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl**		u			
BV1G-0127	Assaig de piconatge pel mètode del proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma une 103501					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**68,44**
09.03	**Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl granular**		u			
BV1G-011S	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl granular, segons la norma astm d4253-00(2006)					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**90,88**
09.04	**Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl**		u			
BV1G-011R	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl, segons la norma une 103302					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**50,02**
09.05	**Assaig Marshall, mostra mescla bitum.**		u			
BV2M0-00XV	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-6 i une-en 12697-34					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**143,61**
09.06	**Assaig rodament, mostra mescla bitum.**		u			
BV2M0-00XR	Determinació de la resistència a la deformació plàstica mitjançant assaig de rodament en aire amb procediment b i dispositiu petit, d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-22					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**1.445,28**
09.07	**Dotació mitja mescla, mostra mescla bitum.BBTM B**		u			
BV2M0-00XO	Determinació de la dotació mitja de mescla pel mètode del pesat de camions d'una mostra de mescla bituminosa discontinua en calent tipus bbtm b, segons article 543 del pg 3					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**361,17**
09.08	**Extrac.+tall+gruix+dens.+rupt., testimoni mescla bitum.**		u			
BV2M0-00XC	Extracció, tall, determinació del gruix i de la densitat i ruptura a tracció, abans del reciclat d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-6					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**109,43**
09.09	**Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segou**					
P2V0-02M3	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma astm d 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15					
BVAI-02LP	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl,deter	1,000000000	u	14,48	14,48	
	TOTAL PARTIDA					**14,48**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
09.10	**Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134**		u			
P2V0-02M0	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma din 18134					
BVAI-02LM	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl	1,000000000	u	148,20	148,20	
	TOTAL PARTIDA					**148,20**
09.11	**Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma U**		u			
P2V0-02M2	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma une 103503, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 8					
BVAI-02LO	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl,determ.>=8	1,000000000	u	38,79	38,79	
	TOTAL PARTIDA					**38,79**
09.12	**Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada**		u			
P9Y1-02J3	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma une-env 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10					
BV2L0-00Z5	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada,	1,000000000	u	83,25	83,25	
	TOTAL PARTIDA					**83,25**
09.13	**Contingut lligant, mostra mescla bitum.**		u			
BV2M0-00XQ	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-1					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**47,27**
09.14	**Granulometria granulat, mostra mescla bitum.**		u			
BV2M0-00XS	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-2					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**41,22**
09.15	**Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fl**		u			
P9H0-01C0	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-6 i une-en 12697-34					
BV2M0-00XV	Assaig Marshall, mostra mescla bitum.	1,000000000	u	143,61	143,61	
	TOTAL PARTIDA					**143,61**
09.16	**Control Tª, mostra mescla bitum.**		u			
BV2M0-00XT	Control de temperatures d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-13					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**18,10**
09.17	**Extracció+tall+gruix, testimoni mescla bitum.**		u			
BV2M0-00XE	Extracció, tall i determinació del gruix d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma nlt 314					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**60,45**
09.18	**Densitat aparent, testimoni mescla bitum.**		u			
BV2M0-00XF	Determinació de la densitat aparent d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-6					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**19,75**
09.19	**Reposició pavim. mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millora**		m2			
P9HA-6081	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 22 surf bc 50/70 d, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment					
A0F-000B	Oficial 1a	0,150000000	h	27,19	4,08	

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0E-000A	Manobre especialista	0,150000000	h	23,47	3,52	
A0D-0007	Manobre	0,300000000	h	22,70	6,81	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,144100000	%	1,50	0,22	
B9H1-0HXJ	Mesc.bit.AC 22 surf BC 50/70D,granul.granític	0,189000000	t	64,64	12,22	
B057-06IN	Emul.bitum.catiònica p/reg curatC60B3/B2 CUR	1,000000000	kg	0,25	0,25	
C13A-00FR	Compactador duplex manual,700 kg	0,150000000	h	7,77	1,17	
				TOTAL PARTIDA		28,27

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
10	SEGURETAT I SALUT					
10.01	Partida alçada d'abonament integre de la seguretat i salut		Pa			
P151A-EGG3	Partida alçada d'abonament integre de la seguretat i salut de tota l'execució obra					
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		10.021,41

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001
Url de validació	https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
A01-FEOZ	Ajudant encofrador	248,967450000	h	24,14	6.010,07
	Ajudant encofrador				
A01-FEP0	Ajudant ferrallista	80,274000000	h	24,14	1.937,81
	Ajudant ferrallista				
A01-FEP3	Ajudant col·locador	9,975000000	h	24,14	240,80
	Ajudant col·locador				
A01-FEPD	Ajudant electricista	60,085000000	h	24,10	1.448,05
	Ajudant electricista				
A01-FEPE	Ajudant lampista	1,000000000	h	24,10	24,10
	Ajudant lampista				
A01-FEPH	Ajudant muntador	37,033200000	h	24,14	893,98
	Ajudant muntador				
A01-FEPI	Ajudant obra pública	382,992500000	h	24,14	9.245,44
	Ajudant obra pública				
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	856,978600000	h	27,42	23.498,35
	Ajudant jardiner				
A0121000	Oficial 1a	113,985000000	h	27,19	3.099,25
	Oficial 1a				
A0122000	Oficial 1a paleta	6,854400000	h	27,19	186,37
	Oficial 1a paleta				
A0122AO3	Oficial 1a paleta	12,000000000	h	18,17	218,04
	Oficial 1a paleta				
A0127000	Oficial 1a col·locador	43,428000000	h	27,19	1.180,81
	Oficial 1a col·locador				
A012M000	Oficial 1a muntador	73,200000000	h	28,10	2.056,92
	Oficial 1a muntador				
A012N000	Oficial 1a d'obra pública	2,000000000	h	27,19	54,38
	Oficial 1a d'obra pública				
A0137000	Ajudant col·locador	21,714000000	h	24,14	524,18
	Ajudant col·locador				
A013M000	Ajudant muntador	73,200000000	h	24,14	1.767,05
	Ajudant lampista				
A0140000	Manobre	124,689200000	h	22,70	2.830,44
	Manobre				
A0150000	Manobre especialista	12,203400000	h	23,47	286,41
	Manobre especialista				
A0162AO3	Manobre	15,000000000	h	17,27	259,05
	Manobre				
		Grup A01			55.761,50
A0D-0007	Manobre	3.058,618888800	h	22,70	69.430,65
	Manobre				
		Grup A0D			69.430,65
A0E-000A	Manobre especialista	2.303,770964860	h	23,47	54.069,50
	Manobre especialista				
		Grup A0E			54.069,50
A0F-000B	Oficial 1a	22,267810000	h	27,19	605,46
	Oficial 1a				
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	19,950000000	h	27,19	542,44
	Oficial 1a col·locador				
A0F-000E	Oficial 1a electricista	64,944200000	h	28,10	1.824,93
	Oficial 1a electricista				
A0F-000F	Oficial 1a encofrador	186,594552000	h	27,19	5.073,51
	Oficial 1a encofrador				
A0F-000I	Oficial 1a ferrallista	70,830000000	h	27,19	1.925,87
	Oficial 1a ferrallista				
A0F-000M	Oficial 1a jardiner	40,418000000	h	30,90	1.248,92
	Oficial 1a jardiner				
A0F-000N	Oficial 1a lampista	1,000000000	h	28,10	28,10
	Oficial 1a lampista				
A0F-000R	Oficial 1a muntador	51,533200000	h	28,10	1.448,08
	Oficial 1a muntador				
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	2.341,220160200	h	27,19	63.657,78
	Oficial 1a d'obra pública				

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
A0F-000T	Oficial 1a paleta	168,068700000	h	27,19	4.569,79
	Oficial 1a paleta				
A0F-000V	Oficial 1a pintor	18,052500000	h	27,19	490,85
	Oficial 1a pintor				
A0F-000Y	Oficial 1a soldador	6,000000000	h	27,64	165,84
	Oficial 1a soldador				
		Grup A0F			81.581,57
A0G-0022	Oficial 2a jardiner	17,280000000	h	28,94	500,08
	Oficial 2a jardiner				
		Grup A0G			500,08
B011-05ME	Aigua	74,975585500	m3	1,56	116,96
	Aigua				
B0111000	Aigua	1,702220000	m3	1,56	2,66
	Aigua				
		Grup B01			119,62
B0312010	Sorra pedra granit. p/forms.	5,469750000	t	18,38	100,53
	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons				
B0312020	Sorra pedra granit. p/morters	0,608940000	t	18,79	11,44
	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters				
B0332020ES25	Grava pedra granit.,p/drens	0,424200000	t	15,75	6,68
	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens				
B0332ES	Grava pedra granit.,p/drens	0,282000000	t	17,90	5,05
	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens				
B0332Q10	Grava pedra granit.grandària màxima 20mm p/forms.	13,043250000	t	19,30	251,73
	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons				
B03E-05OF	Terra selec.	1.533,525000000	m3	9,49	14.553,15
	Terra seleccionada				
B03F-05NW	Tot-u art.	403,954750000	m3	16,11	6.507,71
	Tot-u artificial				
B03J-0K88	Grava pedra granit.grandària màxima 20mm p/forms.	165,576600000	t	19,30	3.195,63
	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons				
B03J-0K8I	Grava pedra calc.12 a 25mm	378,269500000	t	16,99	6.426,80
	Grava de pedrera de pedra calcària, de 12 a 25 mm				
B03J-0K8V	Grava p/drens	2,941000000	t	18,28	53,76
	Grava de pedrera, per a drens				
B03L-05MS	Sorra pedra granit. p/forms.	103,485375000	t	18,38	1.902,06
	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons				
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	30,945340000	t	17,55	543,09
	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm				
B03L-05N7	Sorra p/morters	53,588344950	t	17,93	960,84
	Sorra de pedrera per a morters				
		Grup B03			34.518,47
B0512401	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	1,371850000	t	110,61	151,74
	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs				
B054-06DH	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	566,244000000	kg	0,26	147,22
	Calç aèria hidratada cl 90-s, en sacs				
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	11,530472850	t	110,61	1.275,39
	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs				
B055-068A	Ciment escòries forn alt CEM III/B 32,5N,granel	41,394150000	t	110,31	4.566,19
	Ciment amb escòries de forn alt cem iii/b 32,5 n segons une-en 197-1, a granel				
B057-06IH	Emul.bitum.catiònica p/reg imp.C50BF4 IMP,fluid.>3%	54,100000000	kg	0,25	13,53
	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus c50bf4 imp amb un contingut de fluidificant >3%, segons une-en 13808				

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
B057-06IL	Emul.bitum.catiònica+polímers p/reg adh.C60BP3/BP2 ADH Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus c60bp3/bp2 adh, segons une-en 13808	7.000,000000000	kg	0,28	1.960,00
B057-06IN	Emul.bitum.catiònica p/reg curatC60B3/B2 CUR Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus c60b3/b2 cur, segons une-en 13808	10,000000000	kg	0,25	2,50
B057-06IQ	Emul.bitum.catiònica p/reg adh.C60B3/B2 ADH Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus c60b3/b2 adh, segons une-en 13808	104,500000000	kg	0,24	25,08
	Grup B05				8.141,65
B060UH20	FORM.HM-20/F,B,P,S/20/IIA Formigó hm-20/f,b,p,s/20/iia, de consistència fluïda, tova, plàstica o seca	23,917500000	M3	48,06	1.149,48
B062-07PL	Puntal metàl·lic telescòpic h=3m,150usos Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	5,278109940	cu	45,56	240,47
B064300B	FORMIGÓ HM-20/B/20/I,>=200KG/M3 CIMENT Formigó hm-20/b/20/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	9,600000000	M3	62,20	597,12
B064500BES25	Formigó HM-20/B/40/I,>=200kg/m3 ciment Formigó hm-20/b/40/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,075600000	m3	49,68	3,76
B06451E	Formigó HM-20/B/40/I,>=200kg/m3 ciment Formigó hm-20/b/40/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,404000000	m3	56,47	22,81
B069-2A9N	Form.no estructural HNE-15/P/10 Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, hne-15/p/10	0,270375000	m3	67,28	18,19
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40 Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	33,079145000	m3	63,88	2.113,10
B069-I4H8	Form.no estructural HNE-20/P/20 Formigó d'ús no estructural hne-20/p/20 de resistència a compressió 20 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,654500000	m3	74,25	48,60
B06E-11CP	Formigó HA-25/P / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment Formigó ha-25/p / 20 / iia de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició iia	106,825935000	m3	73,95	7.899,78
B06E-11H5	Formigó HA-25/B / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment Formigó ha-25/b / 20 / iia de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició iia	82,635000000	m3	73,95	6.110,86
B06E-12C5	Formigó HM-20/P / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment Formigó hm-20/p / 20 / i de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	6,480000000	m3	67,05	434,48
B06E-12CR	Formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment Formigó hm-20/s / 20 / i de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	32,739000000	m3	66,55	2.178,78
B06E-12D9	Formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment Formigó hm-20/b / 20 / i de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	11,361000000	m3	67,05	761,76

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
B06E-12DD	Formigó HM-20/B / 40 / I,>= 200kg/m3 ciment Formigó hm-20/b / 40 / i de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	1,254000000	m3	65,35	81,95
B06F1-I0IL	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6 Formigó en massa hm - 20 / b / 20 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,462000000	m3	63,01	29,11
B06F1-I4HH	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6 Formigó en massa hm - 20 / b / 10 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,116000000	m3	63,34	70,69
	Grup B06				21.760,94
B0710150	Morter ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2 Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,025750000	t	38,65	1,00
B07D-CVVV	Morter sintètic epox res.epoxi Morter sintètic epoxi de resines epoxi	40,000000000	kg	3,33	133,20
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2 Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,241615000	t	38,65	9,34
B07L-1PYA	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2 Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	1,627990000	t	35,36	57,57
	Grup B07				201,11
B081-06TZ	Addit. inhib. form.,UNE-EN 934-2 Additiu inhibidor d'adormiment per a formigó, segons la norma une-en 934-2	441,537600000	kg	1,97	869,83
	Grup B08				869,83
B0AK-07AS	Clau acer Clau acer	52,781099400	kg	1,36	71,78
B0AM-078F	Filferro recuit,D=1,3mm Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	104,828400000	kg	1,34	140,47
	Grup B0A				212,25
B0B7-106Q	Acer b/corrugada B500S Acer en barres corrugades b500s de límit elàstic >= 500 n/mm2	4.958,100000000	kg	1,15	5.701,82
	Grup B0B				5.701,82
B0D21-07OY	Tauló fusta pi p/10 usos Tauló de fusta de pi per a 10 usos	784,116432000	m	0,40	313,65
B0D80-0CNR	Plafó metàl·lic50x200cm,20usos Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	591,625282500	m2	3,09	1.828,12
B0DZ1-0ZLZ	Desencofrant Desencofrant	52,414200000	l	2,49	130,51
B0DZ5-0F6R	Part propor.elem.aux.plafó met.50x200cm Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	524,142000000	u	0,52	272,55
	Grup B0D				2.544,83
B0F1A-075F	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1 Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1	533,330000000	u	0,19	101,33
B0F1D2A1	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1 Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1	462,100000000	u	0,19	87,80
	Grup B0F				189,13
B21HUMP8	PA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER ASSEGURAR QUE L'ENLLUMENAT EXISTENT E Pa d'abonament íntegre per assegurar que l'enllumenat existent estarà sempre en funcionament en els carrers major i en les carrerrs adjacents,fins que no funcioni l'enllumenat nou, amb l'estesa aèria dels punts de llum, reconnexions, llumeneres i/o bàculs provisionals, adaptacions al quadre d'enllumenat, etc	1,000000000	U	571,86	571,86

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
	Grup B21				571,86
B2RA-28UQ	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la llista europea de residus	748,577000000	t	11,00	8.234,35
B2RA-28V6	Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus terra inerts,1,6t/m3,LER 17 05 04 Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la llista europea de residus	1.189,410000000	m3	4,50	5.352,35
	Grup B2R				13.586,70
B775-0KR5	Vel poliet.,g=150µm,144g/m2 Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	731,500000000	m2	0,32	234,08
	Grup B77				234,08
B7BES01	Tela antigerminació Malla de polipropilè no teixit, de 70 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, amb una resistència a la tracció longitudinal de 22 kn/m i 325 g/m² de massa superficial, amb revestiment impermeabilitzant de color verd en una de les seves cares	1.194,270000000	m2	2,69	3.212,59
	Grup B7B				3.212,59
B81121C0	Morter ciment ús corrent (GP),CSIV W2,s/UNE-EN 998-1,sacs Morter de ciment ús corrent (gp), de designació csiv w2, segons norma une-en 998-1, en sacs	0,281520000	t	153,68	43,26
	Grup B81				43,26
B896-HYDZ	Pintura poliuretà monocomponent,p/ext. Pintura poliuretà monocomponent, per a exteriors	31,772400000	kg	7,57	240,52
B896-HYEA	Pintura poliur.bicomp. Pintura poliuretà bicomponent	853,086000000	kg	7,71	6.577,29
	Grup B89				6.817,81
B962-0GQQ	Vorada recta, MC, C2 (30x22cm),B, H, U(R-6MPa) Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada c2 de 30x22 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió u (r-6 mpa) segons une-en 1340	336,997500000	m	6,96	2.345,50
	Grup B96				2.345,50
B980-1BRM	Peça form.guals,MC,25x28cm Peça de formigó per a guals, monocapa, de 25x28 cm	45,307500000	m	9,02	408,67
	Grup B98				408,67
B99ZU053	PLATINA D'ACER GALV. DE 20 CM I 10 MM.GRUIX Platina d'acer galvanitzat de 20 cm. D'alçaria i 10 mm de gruix, amb peus d'ancoratge	531,500000000	M	19,33	10.273,90
	Grup B99				10.273,90
B9E2-0HOS	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup. Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	14,575800000	m2	7,87	114,71
B9E2-E01	Panot gris 20x20x4cm nou pastilles,cl.1a,preu sup. Panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior	707,920800000	m2	15,52	10.986,93
B9E2-E03	Panot gris 20x20x4cm tàctil botons,cl.1a,preu sup. Panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior	65,892000000	m2	29,90	1.970,17
B9E2-HYIJ	Panot gris 20x20x8cm,cl.1a,preu sup. Panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior	212,547600000	m2	17,56	3.732,34
	Grup B9E				16.804,15

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
B9F0-E01	Llambordí tipus VULCANO de Breinco 30x20x8 junt tancat Llambordí de formigó de forma irregular amb cares rectes, de 8 cm de gruix, preu alt	913,328400000	m2	20,89	19.079,43
B9F0-E02	Llambordí tipus VULCANO CROSSING de Breinco 30x20x8 junt tancat Llambordí de formigó de forma irregular amb cares rectes, de 8 cm de gruix, preu alt	29,325000000	m2	27,23	798,52
	Grup B9F				19.877,95
B9H1-0HTF	Mesc.bit.AC 16 surf B 35/50D,granul.granític Mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 16 surf b 35/50 d, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	522,500000000	t	62,49	32.651,03
B9H1-0HX9	Mesc.bit.AC 22 surf B 50/70D,granul.granític Mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 22 surf b 50/70 d, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	7,465800000	t	61,56	459,59
B9H1-0HXJ	Mesc.bit.AC 22 surf BC 50/70D,granul.granític Mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 22 surf bc 50/70 d, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,890000000	t	64,64	122,17
B9H7-3522	Mescla bitum.calent,AC 8 surf B 50/70 D,tractament pint.tricomp.acrílic PU Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus ac 8 surf b 50/70 d, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà	62,997120000	t	61,60	3.880,62
	Grup B9H				37.113,41
B9VA-2ODI	Esglaó formigó pref.,1 secc.trapz.,61x37cm,bisell,llis,gris Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció trapezoïdal de 61x37 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris	10,300000000	m	244,29	2.516,19
	Grup B9V				2.516,19
BBA0-0SD5	Microesferes vidre p/retrorref.sec+humit.+pluja Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	20,181720000	kg	1,79	36,13
BBA1-2XWS	Termoplàst.calent polvoritz. color blanc, p/marques vials Termoplàstic en calent aplicable per polvorització de color blanc, per a marques vials	121,090320000	kg	1,99	240,97
	Grup BBA				277,10
BBM12602	PLACA CIRCULAR,D=60CM LÀM.REFLECT.NIVELL 1 INTENS. Placa circular, de diàmetre 60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	12,000000000	U	43,40	520,80
BBMF-H5AN	Tub alumini d:76 mm,p/senyal.tràn. Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit	36,000000000	m	21,04	757,44
	Grup BBM				1.278,24
BD51-0M3Z	Bastiment+reixa practic.p/embor.,fosa grisa 800x364x50mm 52kg Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes	7,000000000	u	68,01	476,07
BD5A-14ET	Canal form.polímer,s/pendent,200mmx100 a 130mm,+perfil lat.,reixa fosa,nerva.,cl.D400,+tanca Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i 100 a 130 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe d400 segons norma une-en 1433, fixada amb tanca a la canal	5,250000000	m	63,74	334,64
BD5N-1KDA	Tub circ.perfor.PEAD,D=65mm Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 65 mm de diàmetre	627,375000000	m	0,81	508,17
BD5O-0LK7	Tub circ. ranur. PVC,paret simp.,D=50mm Tub circular ranurat de pvc, de paret simple i 50 mm de diàmetre	108,000000000	m	0,90	97,20
	Grup BD5				1.416,08

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
BD7JG180	TUB INTERN.LLISA/EXTERN.CORRUGADA,POLIETILÈ HDPE,B,U,DN=250MM,SN8KN/M2,UNE-EN 13476-3 Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè hdpe, tipus b, àrea aplicació u, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de ridisesa anular sn 8 kn/m2, segons la norma une-en 13476-3	44,000000000	M	5,46	240,24
	Grup BD7				240,24
BDD1-1KH1	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,C250 Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe c250 segons norma une-en 124	22,000000000	u	51,06	1.123,32
BDD1-1KH8	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,B125 Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe b125 segons norma une-en 124	17,000000000	u	103,42	1.758,14
	Grup BDD				2.881,46
BDGZU010	BANDA CONT.PLÀSTIC,COLOR,30CM Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	34,020000000	M	0,10	3,40
	Grup BDG				3,40
BDK026	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 1200x900 mm i classe c250 segons norma une-en 124	3,000000000	u	396,00	1.188,00
BDK2-1KNA	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	17,000000000	u	43,40	737,80
BDK2-1KNI	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	22,000000000	u	14,65	322,30
BDKZH2P	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 120x60 vm i classe c250 segons norma une-en 124	2,000000000	u	635,25	1.270,50
	Grup BDK				3.518,60
BDTJUM02	COLZE TUB PEAD D. 250 MM Colze tub pead d. 250 Mm	14,000000000	U	14,25	199,50
	Grup BDT				199,50
BFB28300	Tub PE 40,DN=50mm,PN=6bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2 Tub de polietilè de designació pe 40, de 50 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	244,800000000	m	1,46	357,41
BFB28ES41	Tub PE 40,DN=40mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2 Tub de polietilè de designació pe 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	387,600000000	m	0,78	302,33
BFB29300ES	Tub PE 40,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2 Tub de polietilè de designació pe 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal,us alimentari, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	20,400000000	m	1,38	28,15
	Grup BFB				687,89
BFWB2805	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=50mm, plàst.,p/connec.pressió Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	72,000000000	u	6,98	502,56
BFWB2905	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=63mm, plàst.,p/connec.pressió Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	6,000000000	u	10,38	62,28

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
BFWB2ES1	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=40mm, plàst.,p/connec.pressió Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	114,000000000	u	5,49	625,86
BFWBUZ01	Colze de llautó de 1´´ Colze de llautó de 1´´	6,000000000	u	6,48	38,88
BFWBUZ02	Te de llautó de 1´´ Te de llautó de 1´´	3,000000000	u	7,43	22,29
BFWBUZ03	Enllaç de llautó de 1´´ Enllaç de llautó de 1´´	6,000000000	u	5,85	35,10
BFWBUZ20	Colze de llautó de 2´´ Colze de llautó de 2´´	4,000000000	u	29,25	117,00
BFWBUZ21	Te de llautó de 2´´ Te de llautó de 2´´	4,000000000	u	35,06	140,24
BFWBUZ22	Enllaç de llautó de 2´´ Enllaç de llautó de 2´´	4,000000000	u	13,68	54,72
	Grup BFW				1.598,93
BFYB2805	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=50mm,p/connec.pressió Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	240,000000000	u	0,21	50,40
BFYB2905	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=63mm,p/connec.pressió Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	20,000000000	u	0,33	6,60
BFYB2ES14	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=40mm,connect.pressió Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	380,000000000	u	0,14	53,20
BFYH-0A3A	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm,p/connec.pressió Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	608,600000000	u	0,02	12,17
	Grup BFY				122,37
BG11-0FSC	Armari polièster 400x300x200mm,porta+finestreta Armari de polièster de 400x300x200 mm, amb porta i finestreta	1,000000000	u	180,01	180,01
	Grup BG1				180,01
BG2P-1KUO	Tub rígid PVC,DN=110mm,impacte=12J,resist.compress.=250N,g=1,8mm Tub rígid de pvc, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 j, resistència a compressió de 250 n, d'1,8 mm de gruix	337,008000000	m	4,20	1.415,43
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	398,208000000	m	1,95	776,51
	Grup BG2				2.191,94
BG33-G2RB	Cable 0,6/1 kV RV-K, 3x2,5mm2 Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kv, de designació rv-k, construcció segons norma une 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de pvc, classe de reacció al foc eca segons la norma une-en 50575	61,200000000	m	1,37	83,84
BG33-G2TY	Cable 0,6/1 kV RVFV, 4x6mm2 Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kv, de designació rvfv, construcció segons norma une 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de pvc, classe de reacció al foc eca segons la norma une-en 50575	61,200000000	m	1,65	100,98
BG3I-06W3	Conductor Cu nu,1x35mm2 Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	61,200000000	m	1,63	99,76
	Grup BG3				284,58

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT UT.	PREU/UT.	IMPORT
BG44-2R7N	Contactor,amb comandament manual, 230V,25A,3NA+1NC,circuit potència 400V Contactor amb comandament manual de 3 posicions, de 230 v de tensió de control, 25 a d'intensitat nominal, tetrapolar (4p), 3na+1nc, format per 2 mòduls din de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 v, categoria d'ús ac 1 segons une-en 60947-4-1	2,000000000 u	69,46	138,92
BG49-18HH	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A,,4mòd.DIN p/munt.perf.DIN Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, tetrapolar (4p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil din	1,000000000 u	56,88	56,88
BG49-18S3	Interruptor auto.magnet.,I=32A,PIA corbaC,(4P),tall=6000A,,4mòd.DIN p/munt.perf.DIN Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 a d'intensitat nominal, tipus pia corba c, tetrapolar (4p), de 6000 a de poder de tall segons une-en 60898, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil din	1,000000000 u	63,27	63,27
BG4F-2ITP	Protector p/sobret.perman.,tetrapol.(3P+N),4mòd.DIN,p/muntar carril DIN Protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3p+n), de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, per a muntar sobre carril din	1,000000000 u	96,92	96,92
BG4F-2ITQ	Protector p/sobret.transit.,tetrapol.(3P+N),I<=20kA,4mòd.DIN,p/muntar carril DIN Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3p+n), de 20 ka d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, per a muntar sobre carril din	1,000000000 u	130,71	130,71
BG4J-0AAJ	Tallacircuit cilind.40A,(I),portafus.separab. 14x51mm Tallacircuit amb fusible cilíndric de 40 a, unipolar, amb portafusible separable de dimensions 14x51 mm	4,000000000 u	7,86	31,44
BG4L-09XP	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,(4P),0,3A,fix.inst.,4mòd.DIN,p/munt.perf.DIN Interruptor diferencial de la classe ac, gamma terciari, de 40 a d'intensitat nominal, tetrapolar (4p), de 0,3 a de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma une-en 61008-1, de 4 mòduls din de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil din	2,000000000 u	141,50	283,00
	Grup BG4			801,14
BGD2-06US	Placa connex.terra acer quadr.(massis.)0,3m2,g=3mm Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix	4,000000000 u	42,94	171,76
	Grup BGD			171,76
BGW0-0950	P.p.accessoris p/armaris metàl·lics Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000000000 u	4,96	4,96
BGWD-0AS2	P.p.accessoris p/interr.magnetot. Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	2,000000000 u	0,45	0,90
BGWD-0AS3	P.p.accessoris p/interr.difer. Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	2,000000000 u	0,41	0,82
BGWD-0AS5	P.p.accessoris p/tallacirc.fus.cil. Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits amb fusible cilíndric	4,000000000 u	0,31	1,24
BGWD-0AS8	P.p.accessoris p/protect.sobretens. Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	2,000000000 u	0,45	0,90
	Grup BGW			8,82
BGY3-0B2S	P.p.elem.especials p/conduc.Cu.nus Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	60,000000000 u	0,16	9,60
BGYD-0B2X	P.p.elem.especials p/plac.connex.terr. Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	4,000000000 u	3,96	15,84
	Grup BGY			25,44
BHW8-06IY	P.p.accessoris p/columnes Part proporcional d'accessoris per a columnes	4,000000000 u	40,05	160,20
	Grup BHW			160,20

CODI	RESUM	QUANTITAT UT.	PREU/UT.	IMPORT
BJ00U000	Part proporcional de despeses de connexió a la xarxa de fontaneria existent. Part proporcional de despeses de connexió a la xarxa de fontaneria existent.	2,000000000 U	178,31	356,62
	Grup BJ0			356,62
BJM5UZ01	Regulador pressió +dial, p/vàlvules série PGA,PEB,PESB,BPE i BPES Regulador de pressió amb dial per a vàlvules sèrie pga, peb, pesb, bpe i bpes	6,000000000 u	64,27	385,62
	Grup BJM			385,62
BJS1-H6R1	Petit mat.metàl.p/connexió canonada Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	2,000000000 u	30,00	60,00
BJS1-TRSW	Accessoris i elements de muntage per a boca de reg (d) Accessoris i elements de muntage per a boca de reg (d)	2,000000000 u	0,00	0,00
BJS2-28MB	Acc.electrovàlvula 2" Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula de 2"	2,000000000 u	7,94	15,88
BJS2-28ME	Acc.electrovàlvula 1" Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"	14,000000000 u	3,77	52,78
BJS6-H5IR	Boca reg fosa,entrada 1"1/2,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt epdm	2,000000000 u	117,52	235,04
BJSF-28KS	Electovàlvula reg,d=2",9V,pres.max:16bar+regulador cabal Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 2" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9v, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	2,000000000 u	90,05	180,10
BJSF-28KX	Electovàlvula reg,d=1",9V,pres.max:16bar+regulador cabal Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9v, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	14,000000000 u	47,80	669,20
BJSS-28MO	Tub degoteig d=17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	716,790000000 m	1,23	881,65
	Grup BJS			2.094,65
BN111G60	Vàlvula comporta manual+rosca,DN=1",PN=16bar,llautó/llautó+NBR,seient elàstic,eix llautó,volant ace Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de nbr i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer	7,000000000 u	8,18	57,26
	Grup BN1			57,26
BN33-2K0A	Vàlvula bola,manual,p/roscar,2 vies,DN 25 (tub 1"),PN=10bar,PP-H,portajunts roscat+bloqueig,PTFE/EP Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma une-en iso 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, dn 25 (per a tub d'1 "), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de polipropilè homopolímer (pp-h), portajunts roscat i sistema de bloqueig, tancament de tefló ptfe i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), accionament per maneta	18,000000000 u	38,54	693,72
BN33-2K0G	Vàlvula bola,manual,p/roscar,2 vies,DN 50 (tub 2"),PN=10bar,PP-H,portajunts roscat+bloqueig,PTFE/EP Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma une-en iso 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, dn 50 (per a tub de 2 "), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de polipropilè homopolímer (pp-h), portajunts roscat i sistema de bloqueig, tancament de tefló ptfe i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), accionament per maneta	6,000000000 u	67,69	406,14
	Grup BN3			1.099,86

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
BNERU229	Filtre llautó malla 300 micres Filtre de llautó de malla de 300 micres	6,000000000	u	52,59	315,54
	Grup BNE				315,54
BQ11UC06_1	Cadira tipus MODO08 de Fàbrega o similar amb potes de fosa ductil pintat en martelé i 6 llistons de Cadira tipus neoromàntic clàssic de santa i cole o equivalent, de 60cm de llargària, de fusta tropical fsc pur, amb oli de dos components, amb segell fsc, amb suport de fosa d'alumini.	18,000000000	U	174,86	3.147,48
BQ11UES82_1	BANC TIPUS MODO08-1800 DE 180CM DE LLARGADA FABREGAS Banc tipus neoromàntic liviano de fabregas o equivalent, de 175cm de llargària, de fusta tropical fsc pur, amb oli de dos components, amb segell fsc, amb suport de fosa d'alumini.	11,000000000	U	273,37	3.007,07
	Grup BQ1				6.154,55
BQZ0-H6QB	Aparcament bicic. indiv. tub acer galv.d:48mm,U75x75 cm,p/encastar Aparcament de bicicletes individual, de tub d'acer galvanitzat de 48x1,5 mm de diàmetre, en forma de u invertida, de 75 cm d'alçada sobre el paviment, 20 cm per encastar, amb dues anelles embellidores i 75 cm d'amplada, per a col·locar encastat al paviment	10,000000000	u	45,00	450,00
	Grup BQZ				450,00
BR38-21CO	Grava riu 18 a 25mm Grava de riu, de 18 a 25 mm	169,592000000	t	54,91	9.312,30
BR38-21CV	Grava riu 5 a 12mm Grava de riu, de 5 a 12 mm	276,030000000	t	78,45	21.654,55
BR3D-21GI	Terra vegetal categoria alta,conduct.elèctr.menor de 0,8dS/m,granel Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel	43,200000000	m3	36,87	1.592,78
BR3D-21GL	Terra vegetal categoria baixa,conduct.elèctr.menor de 3dS/m,granel Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel	511,864500000	m3	19,53	9.996,71
	Grup BR3				42.556,34
BR423-22DX	Cercis siliquastrum perím=30 a 35cm,pa terra D>=97,5cm,h>=68,25cm s/NTJ Cercis siliquastrum de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules ntj	24,000000000	u	540,96	12.983,04
BR4HG-26BZ	Sedum acre alvèol hortíc.40cm3 Sedum acre en alvèol hortícola de 40 cm3	1.066,000000000		0,55	586,30
BR4HG-26C0	Sedum sediforme alvèol hortíc.40cm3 Sedum sediforme en alvèol hortícola de 40 cm3	1.066,000000000		0,55	586,30
BR4HG-26C1	Sedum rupestre ssp. reflexum alvèol hortíc.40cm3 Sedum rupestre ssp. Reflexum en alvèol hortícola de 40 cm3	1.066,000000000		0,55	586,30
BR4HG-26C2	Sedum album alvèol hortíc.40cm3 Sedum album en alvèol hortícola de 40 cm3	1.066,000000000		0,55	586,30
BR4HG-26C3	Sedum dasyphyllum alvèol hortíc.40cm3 Sedum dasyphyllum en alvèol hortícola de 40 cm3	1.066,000000000		0,55	586,30
	Grup BR4				15.914,54
BRZ0-255V	Abraçadora regul.goma/cautxú aspratg. Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	148,000000000	u	0,41	60,68
BRZ3-255U	Estaca pi autoclau,D=6cm,llarg.=2m Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària	148,000000000	u	3,24	479,52
	Grup BRZ				540,20
BV210-01PF	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a comp Mostreig, realització de con d'abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma une-en 12390-1, une-en 12390-2, une-en 12390-3, une-en 12350-1 i une-en 12350-2	5,000000000	u	105,26	526,30

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
BV2L0-00Z5	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada, Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma une-env 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10	16,000000000	u	83,25	1.332,00
	Grup BV2				1.858,30
BVAI-02LM	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma din 18134	16,000000000	u	148,20	2.371,20
BVAI-02LO	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl,determ.>=8 Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma une 103503, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 8	16,000000000	u	38,79	620,64
BVAI-02LP	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl,deter Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma astm d 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15	16,000000000	u	14,48	231,68
	Grup BVA				3.223,52
C1101200	COMPRESSOR+DOS MARTELLS PNEUMÀTICS Compressor amb dos martells pneumàtics	1,200000000	H	15,86	19,03
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics Compressor amb dos martells pneumàtics	662,382195000	h	15,86	10.505,38
C113-00JJ	Fresadora pavim.,càrr.aut. Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	2,604000000	h	94,67	246,52
	Grup C11				10.770,93
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t Corró vibratori autopropulsat, de 1.5 A 2.5 T	24,761700000	h	40,76	1.009,29
C131-005F	Corró vibratori autopropulsat,10 a 12t Corró vibratori autopropulsat, de 10 a 12 t	3,942300000	h	61,75	243,44
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	14,140189600	h	69,12	977,37
C1313330	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	1,944000000	h	52,25	101,57
C1315010	RETROEXCAVADORA PETITA Retroexcavadora petita	2,000000000	H	42,27	84,54
C133-00EQ	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 T, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	0,200000000	h	48,70	9,74
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 T	18,158580000	h	45,22	821,13
C133A0J0	Picó vibrant,plac.30x30cm Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	2,916000000	h	5,57	16,24
C133A0K0	SAFATA VIBRANT,PLAC.60CM Safata vibrant amb placa de 60 cm	4,000000000	H	5,49	21,96
C136-00F4	Motoanivelladora petita Motoanivelladora petita	12,294275000	h	62,45	767,78
C138-00KQ	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	2,922188000	h	94,89	277,29
C139-00LJ	Pala excavadora giratoria s/caden. 31 a 40t Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 31 a 40 t	3,273920000	h	155,24	508,24
C139-00LK	Pala excavadora giratoria s/pneumàtics 15 a 20t Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	17,605800000	h	88,19	1.552,66
C13A-00FP	Picó vibrant,plac.30x30cm Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	22,128000000	h	5,57	123,25
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm Safata vibrant amb placa de 60 cm	102,619060000	h	5,49	563,38
C13A-00FR	Compactador duplex manual,700 kg Compactador duplex manual de 700 kg	250,445125000	h	7,77	1.945,96
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	204,421690000	h	52,25	10.681,03
	Grup C13				19.704,87

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
C150-002X	Camió cistella h=10m	1,000000000	h	40,78	40,78
	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim				
C1501700	CAMIÓ TRANSP.7 T	1,200000000	H	33,80	40,56
	Camió per a transport de 7 t				
C1503000	CAMIÓ GRUA	0,744000000	H	46,56	34,64
	Camió grua				
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	16,724445000	h	44,58	745,58
	Camió cisterna de 8 m3				
C152-0039	Camió grua 5t	8,928000000	h	49,01	437,56
	Camió grua de 5 t				
C152-003B	Camió grua	11,500000000	h	46,56	535,44
	Camió grua				
C153-003H	Camió grua treball c=3t abst.vert.=7m abst.hozt.=5 i m.elev.=25kN·m	382,992500000	h	35,96	13.772,41
	Camió grua per a treballs generals, neteja i transport d'eines de 3 t de càrrega, 7 m d'abast vertical, 5 d'abast horitzontal i 25 kn·m de moment d'elevació				
C154-003K	Camió transp.20 t	98,433000000	h	50,49	4.969,88
	Camió per a transport de 20 t				
C154-003N	Camió transp.7 t	471,676800000	h	33,80	15.942,68
	Camió per a transport de 7 t				
	Grup C15				36.519,53
C170-0036	Camió cisterna p/reg asf.	5,062300000	h	28,39	143,72
	Camió cisterna per a reg asfàltic				
C1704200	Mesc.cont. sacs	3,427200000	h	1,42	4,87
	Mesclador continu per a morter preparat en sacs				
C1705600	Formigonera 165l	0,288550000	h	1,78	0,51
	Formigonera de 165 l				
C1705700	Formigonera 250l	3,786750000	h	2,88	10,91
	Formigonera de 250 l				
C172-003J	Camió bomba formigonar	9,837500000	h	156,60	1.540,55
	Camió amb bomba de formigonar				
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	34,871739600	h	63,00	2.196,92
	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic				
C174-00GD	Escombradora autopropulsada	37,604000000	h	42,46	1.596,67
	Escombradora autopropulsada				
C175-00G4	Estenedora p/paviment mescla bitum.	32,885658000	h	54,96	1.807,40
	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa				
C175-00G6	Estenedora p/paviment formigó	3,942300000	h	79,83	314,71
	Estenedora per a paviments de formigó				
C176-00FX	Formigonera 165l	23,268483000	h	1,78	41,42
	Formigonera de 165 l				
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	547,529899860	h	8,46	4.632,10
	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment				
C17D-00GH	Planta de formigó,60m3/h	2,345668500	h	91,69	215,07
	Planta de formigó per a 60 m3/h				
	Grup C17				12.504,85
C1B0-006C	Màquina p/pintar banda vial,autopropulsada	0,890370000	h	35,53	31,63
	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada				
	Grup C1B				31,63
C1R1-00D2	Subministr.contenidor metàl·lic,12m3 +recollida residus inerts o no especials	443,890000000	m3	15,79	7.009,02
	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials				
	Grup C1R				7.009,02
C207-00E1	Equip tall oxiacetilènic	6,000000000	h	7,07	42,42
	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic				
C20F-00LZ	Màq.pulv.s/aire,cabal 8 a 12l/min,a 3000 psi (206 bar),relació min.28:1	6,562200000	h	9,41	61,75
	Màquina de pulverització sense aire, amb un cabal de 8 a 12 l/min a 3000 psi (206 bar), relació min. 28:1				
C20K-00DP	Regle vibratori	10,318370000	h	4,51	46,54
	Regle vibratori				
	Grup C20				150,71

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
PBENPA606	PAPERERA MODEL BCN DE BENITO D'ACER 70L BANY ELECTROLÍTIC I PINTAT POLIÉSTER POLS	3,000000000	U	116,62	349,86
	Paperera trabucable tipus circular plus de fundición dúctil benito o equivalent, metàl·lica de 70 l de capacitat, formada per una cubeta de planxa perforada amb forats de 5 mm de d zincat electrolític per immersió i pintura en poliester al forn i un eix de gir horitzontal amb clau triangular de desbloqueig, suports laterals de tub de d. 40 Mm i d'1,5 mm de gruix separats 435 mm entre eixos amb ancoratge a terra amb 4 pernis m8.				
	Grup PBE				349,86
	TOTAL				627.505,12

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2.6.5 JUSTIFICACIÓ DE PREUS TRAM 4

S'adjunten quadre de preus descomposts justificant la composició del preu amb les hores necessàries de mà d'obra, maquinària i unitats dels diferents materials que la componen i el quadre de conceptes del pressupost per a la justificació de preus del tram 4.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01	**ENDERROCS**					
01.01	**ENDERROCS**					
01.01.01	**Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm**		**m**			
P214W-FEMF	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
A0E-000A	Manobre especialista	0,150000000	h	23,47	3,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,035200000	%	1,50	0,05	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,150000000	h	8,46	1,27	
	TOTAL PARTIDA					**4,84**
01.01.02	**Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.**		**m2**			
P2146-DJ33	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
A0E-000A	Manobre especialista	0,300000000	h	23,47	7,04	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,070400000	%	1,50	0,11	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,150000000	h	15,86	2,38	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,010000000	h	52,25	0,52	
	TOTAL PARTIDA					**10,05**
01.01.03	**Demol.base form. gfins a 15cm,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,s**		**m2**			
P2146-IBU8	Demolició de base de formigó de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0D-0007	Manobre	0,690000000	h	22,70	15,66	
A0E-000A	Manobre especialista	0,690000000	h	23,47	16,19	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,318500000	%	1,50	0,48	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,180000000	h	15,86	2,85	
	TOTAL PARTIDA					**35,18**
01.01.04	**Fresat per cm gruix de mescles bitum.,càrrega camió**		**m2**			
P2146-H847	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses i càrrega sobre camió					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**0,00**
01.01.05	**Enderroc vorada sob/form.,compres. + carrega manual,entorn urba dif.mov.vorera a=3-5m,s/afect.serv./**		**m**			
P9F4-ESR	Enderroc de vorada, inclosa la base, col.Locat sobre formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, a voreres >3 i <=5 m d'ample, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 100m					
A0E-000A	Manobre especialista	0,180000000	h	23,47	4,22	
A0D-0007	Manobre	0,180000000	h	22,70	4,09	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,083100000	%	1,50	0,12	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,090000000	h	15,86	1,43	
	TOTAL PARTIDA					**9,86**
01.01.06	**Reposició paviment panot, panot gris 20x20x8cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200**		**m2**			
P9ER-EPT1	Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter. En entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
P2146-EPT1	Demol.pavim. panot.s/form. gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba	1,000000000	m2	16,44	16,44	
P214W-HXLT	Tall paviment peces	0,890000000	m	4,84	4,31	
P9E1-JXAT	Paviment panot vorera gris,20x20x8cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,s	1,000000000	m2	67,40	67,40	
	TOTAL PARTIDA					**88,15**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
01.01.07	**Arrencada pavim. panot,compres.,càrrega man/mec. per substitució per peces tàctils**		**m2**			
P2143-HYQW	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor					
A0E-000A	Manobre especialista	0,100000000	h	23,47	2,35	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,023500000	%	1,50	0,04	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,050000000	h	15,86	0,79	
	TOTAL PARTIDA					**3,18**
01.01.08	**Demol.embornal 70x30x85cm,paret 15cm maó,m.mec.+càrrega cam.**		**u**			
P21G5-54CN	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió					
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,100000000	h	52,25	5,23	
	TOTAL PARTIDA					**5,23**
01.01.09	**Demol.base form. gfins a 15cm,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,a**		**m2**			
P2146-I18I	Demolició de base de formigó de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0D-0007	Manobre	0,720000000	h	22,70	16,34	
A0E-000A	Manobre especialista	0,720000000	h	23,47	16,90	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,332400000	%	1,50	0,50	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,190000000	h	15,86	3,01	
	TOTAL PARTIDA					**36,75**
01.02	**RETIRADA MOBILIARI URBÀ**					
01.02.01	**Desm.p/subst. placa senyal.vertical, s <= 0,5 m2, h <= 3 m,m.man.**		**u**			
P21B0-HBQS	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
A0D-0007	Manobre	0,170000000	h	22,70	3,86	
A0F-000B	Oficial 1a	0,170000000	h	27,19	4,62	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,084800000	%	1,50	0,13	
	TOTAL PARTIDA					**8,61**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02	**MOVIMENT DE TERRES**					
02.01	**Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió**		**m3**			
P2214-AYNM	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
C139-00LK	Pala excavadora giratoria s/pneumàtics 15 a 20t	0,050000000	h	88,19	4,41	
	TOTAL PARTIDA					**4,41**
02.02	**Excav.rasa/pou,hfins a 2m,terreny compact.(SPT 20-50),retro.,+càrr.mec.s/camió**		**m3**			
P221B-EL71	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió					
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,140000000	h	52,25	7,32	
	TOTAL PARTIDA					**7,32**
02.03	**Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM**		**m3**			
P92A-DX8F	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,050000000	h	22,70	1,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011400000	%	1,50	0,02	
B011-05ME	Aigua	0,050000000	m3	1,56	0,08	
B03F-05NW	Tot-u art.	1,150000000	m3	16,11	18,53	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,040000000	h	62,45	2,50	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,040000000	h	69,12	2,76	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,030000000	h	44,58	1,34	
	TOTAL PARTIDA					**26,37**
02.04	**Cribat de terres extretes i barrejat amb terra vegetal amb adob orgànic per al reblert d'escocells dm3**					
P2A0-ESP2	Cribat de terres extretes de la mateixa excavació 50% i barrejat amb terra vegetal 50% amb adob orgànic per al reblert d'escocells d'arbrat i parterres					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,700000000	h	27,42	19,19	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,191900000	%	1,50	0,29	
B03J-0K8I	Grava pedra calc.12 a 25mm	0,370000000	t	16,99	6,29	
B03E-05OF	Terra selec.	0,500000000	m3	9,49	4,75	
BR3D-21GL	Terra vegetal categoria baixa,conduct.elèctr.menor de 3dS/m,granel	0,315000000	m3	19,53	6,15	
	TOTAL PARTIDA					**36,67**
02.05	**Reblert.+compact. terres selec.excav. mec.**		**m3**			
P221I-ESP1	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 90 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics					
A0E-000A	Manobre especialista	0,100000000	h	23,47	2,35	
A0D-0007	Manobre	0,100000000	h	22,70	2,27	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,046200000	%	1,50	0,07	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,040000000	h	52,25	2,09	
C13A-00FP	Picó vibrant,plac.30x30cm	0,100000000	h	5,57	0,56	
	TOTAL PARTIDA					**7,34**
02.06	**Subministr.terra selec.aport.**		**m3**			
P2A0-4ILV	Subministrament de terra seleccionada d'aportació					
B03E-05OF	Terra selec.	1,000000000	m3	9,49	9,49	
	TOTAL PARTIDA					**9,49**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03	**PAVIMENTS**					
03.01	**Platina d'acer galv. De 20 cm i 10 mm gruix, divisòria**		**ML**			
F991UM88_E02	Platina d'acer galvanitzat de 20 cm. D'alçaria i 10 mm. De gruix, per a divisòria entre paviments, amb peus d'ancoratge soldats. Col.Locat sobre 10 cm de formigó hm-20. S'inclou, moviment de terres manual, col·locació de la pletina i ajustar el paviment existent					
A0140000	Manobre	0,150000000	h	22,70	3,41	
A0121000	Oficial 1a	0,150000000	h	27,19	4,08	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,074900000	%	1,50	0,11	
B060UH20	FORM.HM-20/F,B,P,S/20/IIA	0,050000000	M3	48,06	2,40	
B99ZU053	PLATINA D'ACER GALV. DE 20 CM I 10 MM.GRUIX	1,000000000	M	19,33	19,33	
	TOTAL PARTIDA					**29,33**
03.02	**Escocell platina d'acer galv. De 20 cm i 10 mm gruix, divisòria**		**ML**			
F991UM88_E01	Platina d'acer galvanitzat de 20 cm. D'alçaria i 10 mm. De gruix, per a divisòria entre paviments, amb peus d'ancoratge soldats. Col.Locat sobre 10 cm de formigó hm-20. S'inclou, moviment de terres manual, col·locació de la pletina i ajustar el paviment existent					
A0121000	Oficial 1a	0,150000000	h	27,19	4,08	
A0140000	Manobre	0,150000000	h	22,70	3,41	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,074900000	%	1,50	0,11	
B99ZU053	PLATINA D'ACER GALV. DE 20 CM I 10 MM.GRUIX	1,000000000	M	19,33	19,33	
B060UH20	FORM.HM-20/F,B,P,S/20/IIA	0,050000000	M3	48,06	2,40	
	TOTAL PARTIDA					**29,33**
03.03	**Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 de 30x22 cm segons UNE 1273**		**m**			
P967-JXCP	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada c2 de 30x22 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió u (r-6 mpa) segons une-en 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 n/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 100 m					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,450000000	h	27,19	12,24	
A0D-0007	Manobre	0,950000000	h	22,70	21,57	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,338100000	%	1,50	0,51	
B962-0GQQ	Vorada recta, MC, C2 (30x22cm),B, H, U(R-6MPa)	1,050000000	m	6,96	7,31	
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,088000000	m3	63,88	5,62	
	TOTAL PARTIDA					**47,25**
03.04	**Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat,ento**		**m3**			
P931-JLRM	Base de formigó (ce, ehe) formigó hm-20/s / 20 / i de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,280000000	h	27,19	7,61	
A0D-0007	Manobre	0,450000000	h	22,70	10,22	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,178300000	%	1,50	0,27	
B06E-12CR	Formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	1,050000000	m3	66,55	69,88	
C20K-00DP	Regle vibratori	0,280000000	h	4,51	1,26	
	TOTAL PARTIDA					**89,24**
03.05	**Sub i col panot, panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:3:**		**m2**			
P9ER-E01	Subministre i col.Locació de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, , en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
P214W-HXLT	Tall paviment peces	0,890000000	m	4,84	4,31	

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P9E1-E01	Paviment panot vorera gris,20x20x8cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,a	1,000000000	m2	67,63	67,63	
	TOTAL PARTIDA					**71,94**
03.06	**Sub i col panot, panot táctil 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:**		**m2**			
P9ER-E02	Subministre i col.Locació de paviment de panot táctil direccional, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
P214W-HXLT	Tall paviment peces	0,890000000	m	4,84	4,31	
P9E1-KTAU	Paviment panot vorera gris,20x20x8cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,a	1,000000000	m2	82,30	82,30	
	TOTAL PARTIDA					**86,61**
03.07	**Sub i col panot, panot botons 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:**		**m2**			
P9ER-E03	Subministre i col.Locació de paviment de panot tàctil botons, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
P214W-HXLT	Tall paviment peces	0,890000000	m	4,84	4,31	
P9E1-KTAU	Paviment panot vorera gris,20x20x8cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,a	1,000000000	m2	82,30	82,30	
	TOTAL PARTIDA					**86,61**
03.08	**Solera formigó HA-25/P/20/IIa,g=15cmamió**		**m2**			
P93M-3G0M	Solera de formigó ha-25/p/20/iia, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió					
A0D-0007	Manobre	0,240000000	h	22,70	5,45	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,110000000	h	27,19	2,99	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,084400000	%	1,50	0,13	
B06E-11CP	Formigó HA-25/P / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment	0,154500000	m3	73,95	11,43	
	TOTAL PARTIDA					**20,00**
03.09	**Paviment llamb.reg VULCANO 30x20x8 alt,col.mort.1:0,5:4,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,afect.s**		**m2**			
P9F1-E01	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano de breinco, de gruix 8 cm, preu alt, col·locats amb morter mixt 1:0,5:4, En entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0D-0007	Manobre	0,540000000	h	22,70	12,26	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	1,660000000	h	27,19	45,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,574000000	%	1,50	0,86	
B9F0-E01	Llambordí tipus VULCANO de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	20,89	21,31	
B07F-0LSZ	Morter mixt ciment pórtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a	0,052500000	m3	142,67	7,49	
	TOTAL PARTIDA					**87,06**
03.10	**Paviment llamb.reg.VULCANO 30x20x8,sob/10cm sorra,rebl.junts sorr.fina,comp.pav.,entorn urba dif.mob**		**m2**			
P9F2-E01	Paviment de llambordins de formigó de forma regular tipus vulcano de breinco, de gruix 8 cm, preu alt, sobre morter de 10 cm de gruix, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,270000000	h	27,19	7,34	
A0D-0007	Manobre	0,490000000	h	22,70	11,12	
A0E-000A	Manobre especialista	0,040000000	h	23,47	0,94	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,194000000	%	1,50	0,29	
B9F0-E01	Llambordí tipus VULCANO de Breinco 30x20x8 junt tancat	1,020000000	m2	20,89	21,31	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,040000000	h	5,49	0,22	
	TOTAL PARTIDA					**41,22**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03.11	**Base form.compactat RTB-3.3,pedra granit.grandària màxima 20mm, ciment CEM III/B/32,5N+inhib.,97%PM**		**m3**			
P932-5C9F	Base de formigó compactat rtb-3.3, Amb granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, ciment cem iii/b/32,5 n i inhibidor d'adormiment, col·locat amb estenedora i piconatge del material al 97% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,090000000	h	22,70	2,04	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,020000000	h	27,19	0,54	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,025800000	%	1,50	0,04	
C175-00G6	Estenedora p/paviment formigó	0,030000000	h	79,83	2,39	
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,020000000	h	63,00	1,26	
C131-005F	Corró vibratori autopropulsat,10 a 12t	0,030000000	h	61,75	1,85	
B05D-12QU	Form.RTB-3.3 c.seca,CEM II/B 32,5N, inhib.,pedra granit.grandària màxima 20mm,pl.formig.60m3/h	1,050000000	m3	86,17	90,48	
	TOTAL PARTIDA					**98,60**
03.12	**Reg adher.,emul.bitum.catiònica+polímers C60BP3/BP2 ADH**		**t**			
P9L1-E98G	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus c60bp3/bp2 adh					
A0E-000A	Manobre especialista	2,000000000	h	23,47	46,94	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,469400000	%	1,50	0,70	
B057-06IL	Emul.bitum.catiònica+polímers p/reg adh.C60BP3/BP2 ADH	1.000,000000000	kg	0,28	280,00	
C174-00GD	Escombradora autopropulsada	5,000000000	h	42,46	212,30	
C170-0036	Camió cisterna p/reg asf.	0,700000000	h	28,39	19,87	
	TOTAL PARTIDA					**559,81**
03.13	**Ferm flex.freq.alta pavim.bitum.6cm,trànsit AC 6cm + base formigó (CE, EHE) + subbase tot-u**		**m2**			
P950-5RZB	Ferm flexible per a freqüència alta de trànsit pesat format per paviment de mescla bituminosa en calent de 6 cm, amb capa de trànsit de mescla bituminosa contínua ac de 6 cm, amb base de formigó (ce, ehe) hm- - 20 / b / 20 / i i subbase de tot-u artificial					
P931-3G6X	Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat	0,200000000	m3	85,59	17,12	
P9H5-E8BT	Paviment mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de pene	0,140000000	t	66,05	9,25	
P9L1-E97Z	Reg imprim.,emul.bitum.catiònica C50BF4 IMP, 1kg/m2	1,000000000	m2	0,25	0,25	
P92A-DX8F	Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM	0,250000000	m3	26,37	6,59	
	TOTAL PARTIDA					**33,21**
03.14	**Capa rodadura pavim.mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 5**		**m2**			
P9H1-CUOK	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus ac 8 surf b 50/70 d, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,600000000	h	27,19	16,31	
A0D-0007	Manobre	0,100000000	h	22,70	2,27	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,185800000	%	1,50	0,28	
B896-HYEA	Pintura poliur.bicomp.	1,300000000	kg	7,71	10,02	
B9H7-3522	Mescla bitum.calent,AC 8 surf B 50/70 D,tractament pint.tricomp.acrílic PU	0,100000000	t	61,60	6,16	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,080000000	h	5,49	0,44	
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,050000000	h	63,00	3,15	
C154-003K	Camió transp.20 t	0,150000000	h	50,49	7,57	
C20F-00LZ	Màq.pulv.s/aire,cabal 8 a 12l/min,a 3000 psi (206 bar),relació min.28:1	0,010000000	h	9,41	0,09	
C175-00G4	Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,050000000	h	54,96	2,75	
	TOTAL PARTIDA					**49,04**
03.15	**Imperm.parament,pintura poliuretà monocomponent 0,25kg/m2,dues capes**		**m2**			
P786-H3OK	Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes					
A0D-0007	Manobre	0,150000000	h	22,70	3,41	
A0F-000V	Oficial 1a pintor	0,150000000	h	27,19	4,08	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,074900000	%	1,50	0,11	
B896-HYDZ	Pintura poliuretà monocomponent,p/ext.	0,264000000	kg	7,57	2,00	
	TOTAL PARTIDA					**9,60**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
04	**ENJARDINAMENT**					
04.01	**Terra vegetal jardineria cat.baixa,granel,escamp.retro.petita+m.man.**		**m3**			
PR36-8RV3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,200000000	h	27,42	5,48	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,054800000	%	1,50	0,08	
BR3D-21GL	Terra vegetal categoria baixa,conduct.elèctr.menor de 3dS/m,granel	1,155000000	m3	19,53	22,56	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,080000000	h	52,25	4,18	
	TOTAL PARTIDA					**32,30**
04.02	**Subministrament arbre perím=30 a 35cm,pa terra de 4 m d'alçada**		**u**			
PR423-ESP1	Subministrament d'arbre segons plànols d'enjardinament de perímetre de 30 a 35 cm, de 4 m d'alçada, amb pa de terra					
BR423-22DX	Cercis siliquastrum perím=30 a 35cm,pa terra D>=97,5cm,h>=68,25cm s/NTJ	1,000000000	u	540,96	540,96	
	TOTAL PARTIDA					**540,96**
04.03	**Plant.planifoli,pa terra/conten.,perím=35 a 50cm,150x150x80cm,m.mec.,pend.inferior al 25%,subst.100%**		**u**			
PR60-8YFD	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 35 a 50 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 150x150x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,520000000	h	27,42	14,26	
A0F-000M	Oficial 1a jardiner	0,360000000	h	30,90	11,12	
A0G-0022	Oficial 2a jardiner	0,720000000	h	28,94	20,84	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,462200000	%	1,50	0,69	
BR3D-21GI	Terra vegetal categoria alta,conduct.elèctr.menor de 0,8dS/m,granel	1,800000000	m3	36,87	66,37	
B011-05ME	Aigua	0,360000000	m3	1,56	0,56	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,470000000	h	52,25	24,56	
C154-003N	Camió transp.7 t	0,390000000	h	33,80	13,18	
C152-0039	Camió grua 5t	0,360000000	h	49,01	17,64	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,320000000	h	44,58	14,27	
	TOTAL PARTIDA					**183,49**
04.04	**Aspratge doble arbre,2rolls,d=6cm,llarg. 2m,clav.30cm,2abraçadores regul.**		**u**			
PRZ0-905G	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,210000000	h	27,42	5,76	
A0F-000M	Oficial 1a jardiner	0,210000000	h	30,90	6,49	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,122500000	%	1,50	0,18	
BRZ3-255U	Estaca pi autoclau,D=6cm,llarg.=2m	2,000000000	u	3,24	6,48	
BRZ0-255V	Abraçadora regul.goma/cautxú aspratg.	2,000000000	u	0,41	0,82	
	TOTAL PARTIDA					**19,73**
04.05	**Subministr.+plant.Sedum,alvèol,25u/m2**		**m2**			
PR69-E02	Subministrament i plantació extensives de plantes del gènere sedum, subministrades en alvèol, considerant una densitat de plantació de 25 u/m2 i primer reg					
PR4HG-9587	Subministrament Sedum dasyphyllum en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
PR4HG-958A	Subministrament Sedum sediforme en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
PR64-F165	Plant.massa planta petita,alvèol forest.,terr.prep.s/pend.,+1reg	25,000000000	u	0,29	7,25	
PR4HG-9589	Subministrament Sedum acre en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
PR4HG-9586	Subministrament Sedum album en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
PR4HG-958B	Subministrament Sedum rupestre ssp. reflexum en alvèol hortícola de 40 cm3	5,000000000	u	0,55	2,75	
	TOTAL PARTIDA					**21,00**
04.06	**Tela antigerminació**		**m2**			
K7B4ESM1	Barrera antiarrels realitzada amb malla de polipropilè no teixit, de 70 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, amb una resistència a la tracció longitudinal de 22 kn/m i 325 g/m² de massa superficial, amb revestiment impermeabilitzant de color verd en una de les seves cares					
A0137000	Ajudant col·locador	0,020000000	h	24,14	0,48	
A0127000	Oficial 1a col·locador	0,040000000	h	27,19	1,09	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,015700000	%	1,50	0,02	

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B7BES01	Tela antigerminació	1,100000000	m2	2,69	2,96	
	TOTAL PARTIDA					**4,55**
04.07	**Grava riu 5 a 12mm,granel,escamp.retro.petita+m.man.**		**m3**			
PR32-8RZ3	Grava de riu de 5 a 12 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,200000000	h	27,42	5,48	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,054800000	%	1,50	0,08	
BR38-21CV	Grava riu 5 a 12mm	1,800000000	t	78,45	141,21	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,080000000	h	52,25	4,18	
	TOTAL PARTIDA					**150,95**
04.08	**Grava riu 18 a 25mm,granel,escamp.retro.mitj.**		**m3**			
PR32-8RYU	Grava de riu de 18 a 25 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana					
A01-FEPJ	Ajudant jardiner	0,060000000	h	27,42	1,65	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,016500000	%	1,50	0,02	
BR38-21CO	Grava riu 18 a 25mm	1,700000000	t	54,91	93,35	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,070000000	h	52,25	3,66	
	TOTAL PARTIDA					**98,68**
04.09	**Tub aireg corrugat.PE,D=60mm**		**m**			
PD5L-ESM2	Tub aireg de polietilè de 60 mm de diàmetre amb caixes registrables amb reixa inserides amb paviment entre escosells					
A0D-0007	Manobre	0,040000000	h	22,70	0,91	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,070000000	h	27,19	1,90	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,028100000	%	1,50	0,04	
BD5N-1KDA	Tub circ.perfor.PEAD,D=65mm	1,050000000	m	0,81	0,85	
	TOTAL PARTIDA					**3,70**
04.10	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS7	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó hm-20/b/40/i de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0D-0007	Manobre	1,000000000	h	22,70	22,70	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,500000000	h	27,19	13,60	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,363000000	%	1,50	0,54	
BDK2-1KNI	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	14,65	14,65	
B06E-12DD	Formigó HM-20/B / 40 / I,>= 200kg/m3 ciment	0,060000000	m3	65,35	3,92	
C152-003B	Camió grua	0,200000000	h	46,56	9,31	
	TOTAL PARTIDA					**64,72**
04.11	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 400x400mm,C250,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9Q	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe c250 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,350000000	h	27,19	9,52	
A0D-0007	Manobre	0,350000000	h	22,70	7,95	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,174700000	%	1,50	0,26	
BDD1-1KH1	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,C250	1,000000000	u	51,06	51,06	
	TOTAL PARTIDA					**68,79**
04.12	**Làmina separad.polietilè g=150µm,pes=144g/m2,col.n/adh.**		**m2**			
P7B2-5RJ8	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida					
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,020000000	h	24,14	0,48	
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,030000000	h	27,19	0,82	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,013000000	%	1,50	0,02	
B775-0KR5	Vel poliet.,g=150µm,144g/m2	1,100000000	m2	0,32	0,35	
	TOTAL PARTIDA					**1,67**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
05	**MOBILIARI URBÀ**					
05.01	**Paperera model bcn 70l de benito pintura poliester negre**		**U**			
FQ21U011	Subministre i col.Locació de paperera model bcn de benito o equivalent, metàl·lica de 70 l de capacitat, .Amb ancoratge a terra amb 4 pernis m8. Inclòs daus de formigó					
A0140000	Manobre	0,760000000	h	22,70	17,25	
A0121000	Oficial 1a	0,410000000	h	27,19	11,15	
%NAAA0250	Despeses auxiliars	0,284000000	%	2,50	0,71	
PBENPA606	PAPERERA MODEL BCN DE BENITO D'ACER 70L BANY ELECTROLÍTIC I PINTAT POLIÉSTER POLS	1,000000000	U	116,62	116,62	
D060M0B2	Formigó 150kg/m3,1:4:8,ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R+pedra granit. grandària màxima 20	0,080000000	m3	81,37	6,51	
				TOTAL PARTIDA		**152,24**
05.02	**Aparcament bicic. indiv. tub acer galv.d:48mm,U75x75 cm,encastat**		**u**			
PQZ0-HB9T	Aparcament de bicicletes individual, de tub d'acer galvanitzat de 48x1,5 mm de diàmetre, en forma de u invertida, de 75 cm d'alçada sobre el paviment i 20 cm per encastar, amb dues anelles embellidores i 75 cm d'amplada, col·locat encastat al paviment					
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,300000000	h	24,14	7,24	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,300000000	h	28,10	8,43	
%NAAA0250	Despeses auxiliars	0,156700000	%	2,50	0,39	
BQZ0-H6QB	Aparcament bicic. indiv. tub acer galv.d:48mm,U75x75 cm,p/encastar	1,000000000	u	45,00	45,00	
B07D-CVVV	Morter sintètic epox res.epoxi	4,000000000	kg	3,33	13,32	
				TOTAL PARTIDA		**74,38**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06	**INSTAL.LACIONS**					
06.01	**INST. SANEJAMENT**					
06.01.01	**Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 10cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.**		**m2**			
P2146-DJ33	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
A0E-000A	Manobre especialista	0,300000000	h	23,47	7,04	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,070400000	%	1,50	0,11	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,150000000	h	15,86	2,38	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,010000000	h	52,25	0,52	
				TOTAL PARTIDA		**10,05**
06.01.02	**Demol.pavim. form. gfins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.m**		**m2**			
P2146-JXH8	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,790000000	h	23,47	18,54	
A0D-0007	Manobre	0,790000000	h	22,70	17,93	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,364700000	%	1,50	0,55	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,240000000	h	15,86	3,81	
				TOTAL PARTIDA		**40,83**
06.01.03	**Excav.rasa,amp:fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny compact.,retro.++terres deix.vora,entorn urba dif.m**		**m3**			
P221C-HR06	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0D-0007	Manobre	0,150000000	h	22,70	3,41	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,034100000	%	1,50	0,05	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,250000000	h	52,25	13,06	
				TOTAL PARTIDA		**16,52**
06.01.04	**Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,gfins a 25cm,95% PM**		**m3**			
P2258-DRN8	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,010000000	h	22,70	0,23	
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t	0,030000000	h	45,22	1,36	
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	0,050000000	h	40,76	2,04	
				TOTAL PARTIDA		**3,63**
06.01.05	**Base formigó (CE, EHE) formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment, camió+vibr.manual, reglejat,ento**		**m3**			
P931-JX8I	Base de formigó (ce, ehe) formigó hm-20/s / 20 / i de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,270000000	h	27,19	7,34	
A0D-0007	Manobre	0,450000000	h	22,70	10,22	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,175600000	%	1,50	0,26	
B06E-12CR	Formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment	1,050000000	m3	66,55	69,88	
C20K-00DP	Regle vibratori	0,270000000	h	4,51	1,22	
				TOTAL PARTIDA		**88,92**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.01.06	**Capa rodadura pavim.mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 8 surf B 5**		**m2**			
P9H1-CUOK	Capa de rodadura de paviment de mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus ac 8 surf b 50/70 d, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà					
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,600000000	h	27,19	16,31	
A0D-0007	Manobre	0,100000000	h	22,70	2,27	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,185800000	%	1,50	0,28	
B896-HYEA	Pintura poliur.bicomp.	1,300000000	kg	7,71	10,02	
B9H7-3522	Mescla bitum.calent,AC 8 surf B 50/70 D,tractament pint.tricomp.acrílic PU	0,100000000	t	61,60	6,16	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,080000000	h	5,49	0,44	
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,050000000	h	63,00	3,15	
C154-003K	Camió transp.20 t	0,150000000	h	50,49	7,57	
C20F-00LZ	Màq.pulv.s/aire,cabal 8 a 12l/min,a 3000 psi (206 bar),relació min.28:1	0,010000000	h	9,41	0,09	
C175-00G4	Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,050000000	h	54,96	2,75	
	TOTAL PARTIDA					**49,04**
06.01.07	**Clavegueró pead d. 250 mm**		**m**			
FD7FZP25	Clavegueró de connexió entre embornal, canal o font i la claveguera o pou, amb tub de pead de doble paret estructurada de d 250 mm, junta de cautxú i recobert amb 10 cm de hm-20, s'inclou excavació, demolició amb mitjans manuals i mecànics, p.P. D'apuntalaments i esgotaments necessaris, unió amb junta de cautxú, colzes i peces especials, entroncaments, rebliment i piconatge amb tot u reciclat, càrrega i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de terres					
A0140000	Manobre	0,300000000	h	22,70	6,81	
A0121000	Oficial 1a	0,300000000	h	27,19	8,16	
%NAAA0100	Despeses auxiliars	0,149700000	%	1,00	0,15	
BDTJUM02	COLZE TUB PEAD D. 250 MM	0,350000000	U	14,25	4,99	
BD7JG180	TUB INTERN.LLISA/EXTERN.CORRUGADA,POLIETILÈ HDPE,B,U,DN=250MM,SN8KN/M2,UNE-EN 13476-3	1,100000000	M	5,46	6,01	
B064300B	FORMIGÓ HM-20/B/20/I,>=200KG/M3 CIMENT	0,240000000	M3	62,20	14,93	
C1501700	CAMIÓ TRANSP.7 T	0,030000000	H	33,80	1,01	
C133A0K0	SAFATA VIBRANT,PLAC.60CM	0,100000000	H	5,49	0,55	
C1315010	RETROEXCAVADORA PETITA	0,050000000	H	42,27	2,11	
C1101200	COMPRESSOR+DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,030000000	H	15,86	0,48	
	TOTAL PARTIDA					**45,20**
06.01.08	**Canaleta rec.aigua peu mur, amb morter ciment 1:6 elab.**		**m**			
PD5D-60AX	Canaleta per a recollida d'aigües de filtració, col·locada a peu de mur, amb morter de ciment 1:6					
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,250000000	h	27,19	6,80	
A0D-0007	Manobre	0,130000000	h	22,70	2,95	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,097500000	%	1,50	0,15	
	TOTAL PARTIDA					**9,90**
06.02	**INST. ELÈCTRICA**					
06.02.01	**Tall paviment mescla bituminosa h>=10cm**		**m**			
P214W-FEMF	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
A0E-000A	Manobre especialista	0,150000000	h	23,47	3,52	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,035200000	%	1,50	0,05	
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,150000000	h	8,46	1,27	
	TOTAL PARTIDA					**4,84**
06.02.02	**Demol.pavim. form. gfins a 15cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. manuals,entorn urba dif.m**		**m2**			
P2146-JXH8	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,790000000	h	23,47	18,54	
A0D-0007	Manobre	0,790000000	h	22,70	17,93	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,364700000	%	1,50	0,55	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,240000000	h	15,86	3,81	
	TOTAL PARTIDA					**40,83**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.02.03	**Demol.pavim. mescla bituminosa gfins a 10cm,ampl.fins a 0,6m,compressor + càrrega cam. manuals,entor**		**m2**			
P2146-IK7J	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,720000000	h	23,47	16,90	
A0D-0007	Manobre	0,720000000	h	22,70	16,34	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,332400000	%	1,50	0,50	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,360000000	h	15,86	5,71	
	TOTAL PARTIDA					**39,45**
06.02.04	**Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny tràns.(SPT >50),retro.,+terres deix.vora,entorn urba dif.mob**		**m3**			
P221E-HP5K	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (spt >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0D-0007	Manobre	0,460000000	h	22,70	10,44	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,104400000	%	1,50	0,16	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,440000000	h	52,25	22,99	
	TOTAL PARTIDA					**33,59**
06.02.05	**Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM**		**m3**			
P92A-DX8F	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,050000000	h	22,70	1,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011400000	%	1,50	0,02	
B011-05ME	Aigua	0,050000000	m3	1,56	0,08	
B03F-05NW	Tot-u art.	1,150000000	m3	16,11	18,53	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,040000000	h	62,45	2,50	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,040000000	h	69,12	2,76	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,030000000	h	44,58	1,34	
	TOTAL PARTIDA					**26,37**
06.02.06	**Solera formigó HA-25/P/20/IIa,g=15cmcamió**		**m2**			
P93M-3G0M	Solera de formigó ha-25/p/20/iia, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió					
A0D-0007	Manobre	0,240000000	h	22,70	5,45	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,110000000	h	27,19	2,99	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,084400000	%	1,50	0,13	
B06E-11CP	Formigó HA-25/P / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment	0,154500000	m3	73,95	11,43	
	TOTAL PARTIDA					**20,00**
06.02.07	**NOTA: Instal.lació electricitat**		**u**			
ELE1-EP01	Nota: La instal·lació elèctrica es comptabilitzarà segons addenda del pressupost de Endesa, TODO ENDESA					
				Sense descomposició		
	TOTAL PARTIDA					**0,00**
06.03	**INST. TELECOMUNICAC**					
06.03.01	**Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny tràns.(SPT >50),retro.,+terres deix.vora,entorn urba dif.mob**		**m3**			
P221E-HP5K	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (spt >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0D-0007	Manobre	0,460000000	h	22,70	10,44	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,104400000	%	1,50	0,16	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,440000000	h	52,25	22,99	

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA			33,59
06.03.02	**Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,gfins a 25cm,95% PM**		**m3**			
P2258-DRN8	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,010000000	h	22,70	0,23	
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t	0,030000000	h	45,22	1,36	
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	0,050000000	h	40,76	2,04	
			TOTAL PARTIDA			3,63
06.03.03	**Tub rígid PVC,DN=110mm,impacte=12J,resist.compress.=250N,g=1,8mm,unió encolada+canal.sot.**		**m**			
PG2P-6SZS	Tub rígid de pvc, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 j, resistència a compressió de 250 n, d'1,8 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,050000000	h	28,10	1,41	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,050000000	h	24,10	1,21	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,026200000	%	1,50	0,04	
BG2P-1KUO	Tub rígid PVC,DN=110mm,impacte=12J,resist.compress.=250N,g=1,8mm	1,020000000	m	4,20	4,28	
			TOTAL PARTIDA			6,94
06.03.04	**Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,canal.sot.**		**m**			
PG2N-EUGK	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, muntat com a canalització soterrada					
A0F-000E	Oficial 1a electricista	0,030000000	h	28,10	0,84	
A01-FEPD	Ajudant electricista	0,020000000	h	24,10	0,48	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,013200000	%	1,50	0,02	
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada	1,020000000	m	1,95	1,99	
			TOTAL PARTIDA			3,33
06.03.05	**Subbase tot-u artificial,estesa+picon.98%PM**		**m3**			
P92A-DX8F	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,050000000	h	22,70	1,14	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,011400000	%	1,50	0,02	
B011-05ME	Aigua	0,050000000	m3	1,56	0,08	
B03F-05NW	Tot-u art.	1,150000000	m3	16,11	18,53	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,040000000	h	62,45	2,50	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,040000000	h	69,12	2,76	
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	0,030000000	h	44,58	1,34	
			TOTAL PARTIDA			26,37
06.03.06	**Sub i col panot, panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.,col.est.mort.,base g=10cm formigó 200kg/m31:3:**		**m2**			
P9ER-E01	Subministre i col.Locació de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, , en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2					
P214W-HXLT	Tall paviment peces	0,890000000	m	4,84	4,31	
P9E1-E01	Paviment panot vorera gris,20x20x8cm,preu sup.,col.est.mort.1:6,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,a	1,000000000	m2	67,63	67,63	
			TOTAL PARTIDA			71,94
06.03.07	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS7	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó hm-20/b/40/i de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0D-0007	Manobre	1,000000000	h	22,70	22,70	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,500000000	h	27,19	13,60	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,363000000	%	1,50	0,54	
BDK2-1KNI	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	14,65	14,65	
B06E-12DD	Formigó HM-20/B / 40 / I,>= 200kg/m3 ciment	0,060000000	m3	65,35	3,92	
C152-003B	Camió grua	0,200000000	h	46,56	9,31	
			TOTAL PARTIDA			64,72

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.03.08	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 400x400mm,C250,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9Q	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe c250 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,350000000	h	27,19	9,52	
A0D-0007	Manobre	0,350000000	h	22,70	7,95	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,174700000	%	1,50	0,26	
BDD1-1KH1	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,C250	1,000000000	u	51,06	51,06	
			TOTAL PARTIDA			68,79
06.03.09	**Pericó regist.p/instal.serveis,120x90x60cm,paret maó calat,mort.1**		**u**			
FDK2UEP	Pericó de registre per a instal·lacions de serveis, de 120x90x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm sobre base de formigó, amb acabat remolinat per dins amb morter m-40/a, sobre solera de grava sense compactar de palet de riu 1-2 cm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terres de l'excavació. Inclou el remat amb el paviment d'acabat així com l'aplicació del mateix per deixar correctament alienada i rematada la tapa del pericó.					
A0122AO3	Oficial 1a paleta	4,000000000	h	18,17	72,68	
A0162AO3	Manobre	5,000000000	h	17,27	86,35	
B0F1D2A1	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	94,000000000	u	0,19	17,86	
B0332020ES25	Grava pedra granit.,p/drens	0,141400000	t	15,75	2,23	
B064500BES25	Formigó HM-20/B/40/I,>=200kg/m3 ciment	0,021000000	m3	49,68	1,04	
B0512401	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,010000000	t	110,61	1,11	
E81125V2	Arrebossat bona vista,vert.ext.,h<3m,morterCSIV W2,s/UNE-EN 998-	2,880000000	m2	25,62	73,79	
D070A4D1	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	0,100000000	m3	181,12	18,11	
A%AUX001ES256	Mitjans auxiliars	1,590300000	%	1,50	2,39	
			TOTAL PARTIDA			275,56
06.03.10	**Bastim.+tapa fos.dúc doble.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 120x90cm**		**u**			
FDKZE3P	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil iso 1083/en1563 doble, per a pericó de serveis, recolzada sobre maó calat, de dimenions 120x900 cm , col·locat amb morter sobre marc de perfils l 60mm galvanitzat en calent laminat segons iso 630 La tapa ha de complir la norma en-124 i tenir el certificat aenor de producte vigent. De superficie antilliscant, ser extraible, obrir més de 90º i com a màxima 120º i ha de tenir un dispositiu de bloqueix de seguretat a una angle =>90º, amb un pes de 27kg (total dispositiu 39 kg). Amb un esforç d'aixecament entorn als 15 kgs, desbloqueix i obertura amb clau. La clau de bloqueix ha de servir per la seva manipulació una vegada bloquejada la tapa					
A0140000	Manobre	0,400000000	h	22,70	9,08	
A012N000	Oficial 1a d'obra pública	0,400000000	h	27,19	10,88	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,199600000	%	1,50	0,30	
BDK026	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas	1,000000000	u	396,00	396,00	
B0710150	Morter ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,010500000	t	38,65	0,41	
			TOTAL PARTIDA			416,67
06.03.11	**PA Subministrament i col.locació de cablejat de telecomunicacions**		**pa**			
PATE-EP001	Pa subministrament i col.Locació de cablejat de elecomunicacions i instal.Lació, incloent connexionat a instal.Lació existent, realiltzat segons indicacions de companyia					
			Sense descomposició			
			TOTAL PARTIDA			3.500,00

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.04	**INST. AIGUA**					
06.04.01	**NOTA: Instal.lació aigua**		**u**			
AIGA-NOTA	Nota: La instal·lació d'aigua potable es comptabilitzarà segons addenda del projecte de cassa per a la reposició del tub de fibrociment de la xarxa d'aigua potable del passeig de la carrerada					
				Sense descomposició		
	TOTAL PARTIDA					**0,00**
06.05	**INST. REG**					
06.05.01	**Excav.rasa pres.serv,hfins a 2m,terreny tràns.(SPT >50),retro.,+terres deix.vora,entorn urba dif.mob**		**m3**			
P221E-HP5K	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (spt >50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3					
A0D-0007	Manobre	0,460000000	h	22,70	10,44	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,104400000	%	1,50	0,16	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,440000000	h	52,25	22,99	
	TOTAL PARTIDA					**33,59**
06.05.02	**Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,gfins a 25cm,95% PM**		**m3**			
P2258-DRN8	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del pm					
A0D-0007	Manobre	0,010000000	h	22,70	0,23	
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t	0,030000000	h	45,22	1,36	
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	0,050000000	h	40,76	2,04	
	TOTAL PARTIDA					**3,63**
06.05.03	**By Pass mestre 2",24v**		**u**			
FJSFUESB	Capçal de reg per electrovàlvula master de 2" dn i 10 bar de pressió en by pass, totalment desmuntable, format per 3 vàlvules d'esfera manual de pvc de racord pla, mascle tipus i compatible, electrovàlvula de pas total amb regulador de cabal i solenoide a 24v amb possibilitat d'obertura manual i drenatge intern i connexions estanques, tipus pga. Inclou tots els accessoris, tes i colzes, de llautó, i la mà d'obra necessària per deixar la unitat d'obra totalment acabada i ajustada, dins de pericó					
A013M000	Ajudant muntador	1,000000000	h	24,14	24,14	
A012M000	Oficial 1a muntador	1,000000000	h	28,10	28,10	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,522400000	%	1,50	0,78	
BFWBUZ22	Enllaç de llautó de 2´´	2,000000000	u	13,68	27,36	
BFWBUZ21	Te de llautó de 2´´	2,000000000	u	35,06	70,12	
BFWBUZ20	Colze de llautó de 2´´	2,000000000	u	29,25	58,50	
PN33-AOG7	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies,	3,000000000	u	91,55	274,65	
PJSE-6UC4	Electovàlvula reg 2",9V,pres.max:16bar+regulador cabal	1,000000000	u	140,77	140,77	
	TOTAL PARTIDA					**624,42**
06.05.04	**By Pass sectorial DN:1", 24V**		**u**			
FJSFUES1	Capçal per sector de reg per degoteig, de 1" de diàmetre nominal i 10 bar de pressió totalment desmuntable, format per tres vàlvules d'esfera manual de pvc tipus sandwich de ràcord pla i rosca mascle, filtre de llautó de malla de 300 micres, electrovàlvula de pas total amb regulador de cabal i solenoide a 24 v amb possibilitat d'obertura manual i drenatge intern i connexions estanques tipus pga, regulador de pressió ajustable amb dial incorporat a l'electrovàlvula. Inclou tots els accessoris, tes i colzes, de llautó i la mà d'obra necessària per deixar la unitat d'obra totalment acabada i ajustada, dins de pericó					
A013M000	Ajudant muntador	1,000000000	h	24,14	24,14	
A012M000	Oficial 1a muntador	1,000000000	h	28,10	28,10	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,522400000	%	1,50	0,78	
BNERU229	Filtre llautó malla 300 micres	1,000000000	u	52,59	52,59	
BFWBUZ01	Colze de llautó de 1´´	1,000000000	u	6,48	6,48	

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BFWBUZ03	Enllaç de llautó de 1´´	1,000000000	u	5,85	5,85	
BJM5UZ01	Regulador pressió +dial, p/vàlvules série PGA,PEB,PESB,BPE i BPES	1,000000000	u	64,27	64,27	
BFWBUZ02	Te de llautó de 1´´	0,500000000	u	7,43	3,72	
PN33-AOFZ	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies,	3,000000000	u	58,69	176,07	
PJSE-6UBL	Electovàlvula reg 1",9V,pres.max:16bar+regulador cabal	1,000000000	u	72,97	72,97	
	TOTAL PARTIDA					**434,97**
06.05.05	**Sistema de programador skygreen, telecontrol i telegestio. Totalment instal·lat.**		**u**			
FJSAU091	Sistema de programador conformat per un programador, model skygreen secundari 4 out, per a complementar el sistema de control muncipal existent. Programador intel·ligent de baix consum: Amb intel·ligència distribuïda, comunicació wireless mitjançant ràdio freqüència, gestió de fins a 4 sortides per al control d'electrovàlvules tipus latch, una entrada digital de propòsit general, principalment utilitzada per a la captació del consum d'aigua i sensors digitals (pressòstat, sensor de pluja on / off, sensor de vent, etc.), Alimentació mitjançant pila convencional de 9v, protecció ip68, antena integrada, i sistema de subjecció incorporat, indicador led que permet conèixer l'estat del dispositiu in situ sense necessitat de connexions addicionals, possibilitat d'activació in situ, mitjançant consola o imant per a comprovar el funcionament del sistema i facilitar les tasques d'instal·lació i manteniment. Inclou tots els accessoris necessàris per la seva instal·lació. Totalment instal·lat i en correcte funcionament.					
A012M000	Oficial 1a muntador	1,500000000	h	28,10	42,15	
A013M000	Ajudant muntador	1,500000000	h	24,14	36,21	
%NAAA0250	Despeses auxiliars	0,783600000	%	2,50	1,96	
BJSO-Z001	Programador model SKYgreen SECUNDARI 4 out	1,000000000	u	412,00	412,00	
	TOTAL PARTIDA					**492,32**
06.05.06	**Pericó regist.p/instal.serveis,120x60x60cm,paret maó calat**		**u**			
FDK2USEP	Pericó de registre per a instal·lacions de serveis, de 120x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm sobre base de formigó, amb acabat remolinat per dins amb morter m-40/a, sobre solera de grava sense compactar depalet de riu 1-2 cm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terres de l'excavació, segons detall 9 del plec de prescripsions tècniques pe al disseny i l'execució de les instal.Lacions de l'ajuntament. Inclou el remat amb el paviment d'acabat així com l'aplicació del mateix per deixar correctament alienada i rematada la tapa del pericó.					
A0D-0007	Manobre	5,000000000	h	22,70	113,50	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	4,000000000	h	27,19	108,76	
B0F1D2A1	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	90,050000000	u	0,19	17,11	
B0332ES	Grava pedra granit.,p/drens	0,140000000	t	17,90	2,51	
B0512401	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	0,010000000	t	110,61	1,11	
B06451E	Formigó HM-20/B/40/I,>=200kg/m3 ciment	0,200000000	m3	56,47	11,29	
D070A4D1	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	0,050000000	m3	181,12	9,06	
E81125V2	Arrebossat bona vista,vert.ext.,h<3m,morterCSIV W2,s/UNE-EN 998-	1,800000000	m2	25,62	46,12	
%NAAA0150_10150	Despeses auxiliars	3,094600000	%	1,50	4,64	
	TOTAL PARTIDA					**314,10**
06.05.07	**Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis**		**u**			
PDK4-AJS9	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació					
A0D-0007	Manobre	1,100000000	h	22,70	24,97	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,550000000	h	27,19	14,95	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,399200000	%	1,50	0,60	
BDK2-1KNA	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis	1,000000000	u	43,40	43,40	
B03J-0K8V	Grava p/drens	0,170000000	t	18,28	3,11	
C152-003B	Camió grua	0,400000000	h	46,56	18,62	
	TOTAL PARTIDA					**105,65**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.05.08	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 120x60cm**		**u**			
FDKZHECP	Bastiment doble i tapa quadrada doble de fosa dúctil iso 1083/en1563, per a pericó de serveis, recolzada sobre maó calat, de dimensions totals 120x60 cm (amb ancoratges 680x680 cm i perfil intermitg), colocat amb morter sobre marc de perfils l 60mm galvanitzat en calent laminat segons iso 630 Cada tapa ha de complir la norma en-124 i tenir el certificat aenor de producte vigent. De superficie antilliscant, ser extraible, obrir més de 90º i com a màxima 120º i ha de tenir un dispositiu de bloqueix de seguretat a una angle =>90º, amb un pes de 27kg (total dispositiu 39 kg). Amb un esforç d'aixecament entorn als 15 kgs, desbloqueix i obertura amb clau. La clau de bloqueix de cada tapa ha de servir per la seva manipulació una vegada bloquejada la tapa.					
A012N000	Oficial 1a d'obra pública	0,400000000	h	27,19	10,88	
A0140000	Manobre	0,400000000	h	22,70	9,08	
BDKZH2P	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas	1,000000000	u	635,25	635,25	
B0710150	Morter ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,010000000	t	38,65	0,39	
%NAAA0150_1015	Despeses auxiliars	6,556000000	%	1,50	9,83	
	TOTAL PARTIDA					**665,43**
06.05.09	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 600x600mm,B125,col.mort.**		**u**			
PDK1-DX9V	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe b125 segons norma une-en 124, col·locat amb morter					
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,450000000	h	27,19	12,24	
A0D-0007	Manobre	0,450000000	h	22,70	10,22	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,224600000	%	1,50	0,34	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,010000000	t	38,65	0,39	
BDD1-1KH8	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,B125	1,000000000	u	103,42	103,42	
	TOTAL PARTIDA					**126,61**
06.05.10	**Boca reg fosa,entrada 1"1/2,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa,instal.**		**u**			
PJS5-HYGF	Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa, vàlvula de tancament amb junt epdm i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada					
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,500000000	h	24,14	12,07	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	1,000000000	h	28,10	28,10	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,401700000	%	1,50	0,60	
BJS1-TRSW	Accessoris i elements de muntage per a boca de reg (d)	1,000000000	u	0,00	0,00	
BJS6-H5IR	Boca reg fosa,entrada 1"1/2,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa	1,000000000	u	117,52	117,52	
BJS1-H6R1	Petit mat.metàl.p/connexió canonada	1,000000000	u	30,00	30,00	
	TOTAL PARTIDA					**188,29**
06.05.11	**Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió nominal, cos llau**		**u**			
EN111G67	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de nbr i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada superficialment					
A013M000	Ajudant muntador	0,200000000	h	24,14	4,83	
A012M000	Oficial 1a muntador	0,200000000	h	28,10	5,62	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,104500000	%	1,50	0,16	
BN111G60	Vàlvula comporta manual+rosca,DN=1",PN=16bar,llautó/llautó+NBR,seient elàstic,eix llautó,volant ace	1,000000000	u	8,18	8,18	
	TOTAL PARTIDA					**18,79**
06.05.12	**Electovàlvula reg 1",9V,pres.max:16bar+regulador cabal**		**u**			
PJSE-6UBL	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 v, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs					
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,750000000	h	28,10	21,08	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,210800000	%	1,50	0,32	
BJSF-28KX	Electovàlvula reg,d=1",9V,pres.max:16bar+regulador cabal	1,000000000	u	47,80	47,80	

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BJS2-28ME	Acc.electrovàlvula 1"	1,000000000	u	3,77	3,77	
	TOTAL PARTIDA					**72,97**
06.05.13	**Tub PE 40,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,dific.mig**		**m**			
FFB293ES	Tub de polietilè de designació pe 40, de 63 mm de diàmetre nominal, us alimentari, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa					
A013M000	Ajudant muntador	0,100000000	h	24,14	2,41	
A012M000	Oficial 1a muntador	0,100000000	h	28,10	2,81	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,052200000	%	1,50	0,08	
BFB29300ES	Tub PE 40,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2	1,020000000	m	1,38	1,41	
BFYB2905	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=63mm,p/connec.pressió	1,000000000	u	0,33	0,33	
BFWB2905	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=63mm, plàst..p/connec.pressió	0,300000000	u	10,38	3,11	
	TOTAL PARTIDA					**10,15**
06.05.14	**Tub PE 40,DN=50mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,dific.mig**		**m**			
FFB28SE1	Tub de polietilè de designació pe 40, de 50 mm de diàmetre nominal, ús alimentari, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa					
A012M000	Oficial 1a muntador	0,090000000	h	28,10	2,53	
A013M000	Ajudant muntador	0,090000000	h	24,14	2,17	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,047000000	%	1,50	0,07	
BFWB2805	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=50mm, plàst..p/connec.pressió	0,300000000	u	6,98	2,09	
BFB28300	Tub PE 40,DN=50mm,PN=6bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2	1,020000000	m	1,46	1,49	
BFYB2805	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=50mm,p/connec.pressió	1,000000000	u	0,21	0,21	
	TOTAL PARTIDA					**8,56**
06.05.15	**Tub PE 40,DN=40mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2,dific.mig**		**m**			
FFB28ES4	Tub de polietilè de designació pe 40, de 50 mm de diàmetre nominal, ús alimentari, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, une-en 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa					
A012M000	Oficial 1a muntador	0,090000000	h	28,10	2,53	
A013M000	Ajudant muntador	0,090000000	h	24,14	2,17	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,047000000	%	1,50	0,07	
BFWB2ES1	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=40mm, plàst..p/connec.pressió	0,300000000	u	5,49	1,65	
BFYB2ES14	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=40mm,connect.pressió	1,000000000	u	0,14	0,14	
BFB28ES41	Tub PE 40,DN=40mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2	1,020000000	m	0,78	0,80	
	TOTAL PARTIDA					**7,36**
06.05.16	**Anella degoteig tub 17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable,d=120cm,+tub corrugat d:50 mm,soterrada**		**u**			
PJS0-9EGB	Anella per a reg per degoteig amb tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 120 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos					
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,130000000	h	28,10	3,65	
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,130000000	h	24,14	3,14	
%NAAA0250	Despeses auxiliars	0,067900000	%	2,50	0,17	
BD5O-0LK7	Tub circ. ranur. PVC,paret simp.,D=50mm	4,500000000	m	0,90	4,05	
BFYH-0A3A	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm,p/connec.pressió	1,200000000	u	0,02	0,02	
BJSS-28MO	Tub degoteig d=17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable	4,500000000	m	1,23	5,54	
	TOTAL PARTIDA					**16,57**
06.05.17	**Canonada deg.17mm,degoters c/33cm,+marcatge identificatiu d'aigua no potable,soterra.**		**m**			
PJS6-9EEU	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos					
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,030000000	h	24,14	0,72	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,030000000	h	28,10	0,84	
%NAAA0250	Despeses auxiliars	0,015600000	%	2,50	0,04	
BJSS-28MO	Tub degoteig d=17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable	1,050000000	m	1,23	1,29	
BFYH-0A3A	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm,p/connec.pressió	1,000000000	u	0,02	0,02	
	TOTAL PARTIDA					**2,91**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
06.05.18	**Treballs de connexionat de nova estesa de canonada a escomesa existent d'aigua potable. Inclou desmu**		**PA**			
PJ02-Z001	Treballs de connexionat de nova estesa de canonada a escomesa existent d'aigua potable. Inclou desmuntatge de tram de canonada existent i nou connexionat de xarxa a escomesa. Inclou treballs d'adecuació de la xarxa. Inclou tots els accessoris necessàris pel seu correcte connexionat i funcionament. Inclou l'obertura de rasa i la reposició dels elements malmesos. Totalment acabat.					
A01-FEPE	Ajudant lampista	0,500000000	h	24,10	12,05	
A0F-000N	Oficial 1a lampista	0,500000000	h	28,10	14,05	
BJ00U000	Part proporcional de despeses de connexió a la xarxa de fontaneria existent.	1,000000000	U	178,31	178,31	
	TOTAL PARTIDA					**204,41**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
07	**SENYALITZACIÓ VIÀRIA**					
07.01	**Marca vial long.contínua P-RR, 40cm, termoplàstic, polvorització**		**m**			
PBA3-DXNR	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus p-rr, de 40 cm d'amplària, amb termoplàstic d'aplicació en calent de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització					
A0F-000B	Oficial 1a	0,020000000	h	27,19	0,54	
A0D-0007	Manobre	0,010000000	h	22,70	0,23	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,007700000	%	1,50	0,01	
BBA0-0SD5	Microesferes vidre p/retrorref.sec+humit.+pluja	0,204000000	kg	1,79	0,37	
BBA1-2XWS	Termoplàst.calent polvoritz. color blanc, p/marques vials	1,224000000	kg	1,99	2,44	
C1B0-006C	Màquina p/pintar banda vial,autopropulsada	0,010000000	h	35,53	0,36	
	TOTAL PARTIDA					**3,95**
07.02	**Placa circ. P/senyal.Tràn. Acer galv.+pint. D=60cm làm. Retrorrefl. Cl. Ra1 fix.Mec.**		**u**			
FBB12251	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe ra1, fixada mecànicament					
A013M000	Ajudant muntador	0,250000000	h	24,14	6,04	
A012M000	Oficial 1a muntador	0,250000000	h	28,10	7,03	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,130700000	%	1,50	0,20	
BBM12602	PLACA CIRCULAR,D=60CM LÀM.REFLECT.NIVELL 1 INTENS.	1,000000000	U	43,40	43,40	
C1503000	CAMIÓ GRUA	0,060000000	H	46,56	2,79	
	TOTAL PARTIDA					**59,46**
07.03	**Tub alumini d:76 mm,p/senyal.tràn.,col.**		**m**			
PBBM-H8B4	Suministrament de tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada					
A0D-0007	Manobre	0,030000000	h	22,70	0,68	
A0F-000B	Oficial 1a	0,030000000	h	27,19	0,82	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,015000000	%	1,50	0,02	
BBMF-H5AN	Tub alumini d:76 mm,p/senyal.tràn.	1,000000000	m	21,04	21,04	
C152-0039	Camió grua 5t	0,010000000	h	49,01	0,49	
	TOTAL PARTIDA					**23,05**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
08	**GESTIÓ DE RESIDUS**					
08.01	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 12m3**		**m3**			
P2R5-DT34	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat					
C1R1-00D2	Subministr.contenidor metàl·lic,12m3 +recollida residus inerts o no especials	1,000000000	m3	15,79	15,79	
	TOTAL PARTIDA					**15,79**
08.02	**Transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 7t,carreg.mec.,rec.més de 15 i fins a 20**		**m3**			
P2R3-EG11	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics					
C154-003N	Camió transp.7 t	0,320000000	h	33,80	10,82	
	TOTAL PARTIDA					**10,82**
08.03	**Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residu**		**m3**			
P2R2-EU3U	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)					
B2RA-28UQ	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus	1,450000000	t	11,00	15,95	
	TOTAL PARTIDA					**15,95**
08.04	**Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, pro**		**m3**			
P2R2-EU3X	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)					
B2RA-28V6	Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus terra inerts,1,6t/m3,LER 17 05 04	1,000000000	m3	4,50	4,50	
	TOTAL PARTIDA					**4,50**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
09	**CONTROL DE QUALITAT**					
09.01	**Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a comp**		**u**			
P060-01ZN	Mostreig, realització de con d'abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma une-en 12390-1, une-en 12390-2, une-en 12390-3, une-en 12350-1 i une-en 12350-2					
BV210-01PF	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a comp	1,000000000	u	105,26	105,26	
	TOTAL PARTIDA					**105,26**
09.02	**Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl**		**u**			
BV1G-0127	Assaig de piconatge pel mètode del proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma une 103501					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**68,44**
09.03	**Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl granular**		**u**			
BV1G-011S	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl granular, segons la norma astm d4253-00(2006)					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**90,88**
09.04	**Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl**		**u**			
BV1G-011R	Determinació de la densitat relativa d'una mostra de sòl, segons la norma une 103302					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**50,02**
09.05	**Assaig Marshall, mostra mescla bitum.**		**u**			
BV2M0-00XV	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-6 i une-en 12697-34					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**143,61**
09.06	**Assaig rodament, mostra mescla bitum.**		**u**			
BV2M0-00XR	Determinació de la resistència a la deformació plàstica mitjançant assaig de rodament en aire amb procediment b i dispositiu petit, d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-22					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**1.445,28**
09.07	**Dotació mitja mescla, mostra mescla bitum.BBTM B**		**u**			
BV2M0-00XO	Determinació de la dotació mitja de mescla pel mètode del pesat de camions d'una mostra de mescla bituminosa discontinua en calent tipus bbtm b, segons article 543 del pg 3					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**361,17**
09.08	**Extrac.+tall+gruix+dens.+rupt., testimoni mescla bitum.**		**u**			
BV2M0-00XC	Extracció, tall, determinació del gruix i de la densitat i ruptura a tracció, abans del reciclat d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-6					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**109,43**
09.09	**Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segou**					
P2V0-02M3	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma astm d 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15					
BVAI-02LP	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl,deter	1,000000000	u	14,48	14,48	
	TOTAL PARTIDA					**14,48**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Pressupost PU CARRERADA Tram 4

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
09.10	**Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma DIN 18134**		**u**			
P2V0-02M0	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma din 18134					
BVAI-02LM	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl	1,000000000	u	148,20	148,20	
	TOTAL PARTIDA					**148,20**
09.11	**Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma U**		**u**			
P2V0-02M2	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma une 103503, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 8					
BVAI-02LO	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl,determ.>=8	1,000000000	u	38,79	38,79	
	TOTAL PARTIDA					**38,79**
09.12	**Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada**		**u**			
P9Y1-02J3	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma une-env 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10					
BV2L0-00Z5	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada,	1,000000000	u	83,25	83,25	
	TOTAL PARTIDA					**83,25**
09.13	**Contingut lligant, mostra mescla bitum.**		**u**			
BV2M0-00XQ	Determinació del contingut de lligant d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-1					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**47,27**
09.14	**Granulometria granulat, mostra mescla bitum.**		**u**			
BV2M0-00XS	Anàlisi granulomètrica del granulat recuperat d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-2					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**41,22**
09.15	**Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fl**		**u**			
P9H0-01C0	Presa, confecció de provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-6 i une-en 12697-34					
BV2M0-00XV	Assaig Marshall, mostra mescla bitum.	1,000000000	u	143,61	143,61	
	TOTAL PARTIDA					**143,61**
09.16	**Control Tª, mostra mescla bitum.**		**u**			
BV2M0-00XT	Control de temperatures d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-13					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**18,10**
09.17	**Extracció+tall+gruix, testimoni mescla bitum.**		**u**			
BV2M0-00XE	Extracció, tall i determinació del gruix d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma nlt 314					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**60,45**
09.18	**Densitat aparent, testimoni mescla bitum.**		**u**			
BV2M0-00XF	Determinació de la densitat aparent d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma une-en 12697-6					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**19,75**
09.19	**Reposició pavim. mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf BC 50/70 D, amb betum millora**		**m2**			
P9HA-6081	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 22 surf bc 50/70 d, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment					
A0D-0007	Manobre	0,300000000	h	22,70	6,81	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Pressupost PU CARRERADA Tram 4

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0E-000A	Manobre especialista	0,150000000	h	23,47	3,52	
A0F-000B	Oficial 1a	0,150000000	h	27,19	4,08	
%NAAA0150	Despeses auxiliars	0,144100000	%	1,50	0,22	
B9H1-0HXJ	Mesc.bit.AC 22 surf BC 50/70D,granul.granític	0,190000000	t	64,64	12,28	
B057-06IN	Emul.bitum.catiònica p/reg curatC60B3/B2 CUR	1,000000000	kg	0,25	0,25	
C13A-00FR	Compactador duplex manual,700 kg	0,150000000	h	7,77	1,17	
	TOTAL PARTIDA					**28,33**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Pressupost PU CARRERADA Tram 4

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
10	**SEGURETAT I SALUT**					
10.01	**Partida alçada d'abonament integre de la seguretat i salut**		**Pa**			
P151A-EGG4	Partida alçada d'abonament integre de la seguretat i salut de tota l'execució obra					
			Sense descomposició			
	TOTAL PARTIDA					**7.659,64**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
A01-FEP3	Ajudant col·locador Ajudant col·locador	5,810000000	h	24,14	140,25
A01-FEPD	Ajudant electricista Ajudant electricista	31,976000000	h	24,10	770,62
A01-FEPE	Ajudant lampista Ajudant lampista	0,500000000	h	24,10	12,05
A01-FEPH	Ajudant muntador Ajudant muntador	9,974000000	h	24,14	240,77
A01-FEPJ	Ajudant jardiner Ajudant jardiner	293,953800000	h	27,42	8.060,21
A0121000	Oficial 1a Oficial 1a	59,545000000	h	27,19	1.619,03
A0122000	Oficial 1a paleta Oficial 1a paleta	5,846400000	h	27,19	158,96
A0122AO3	Oficial 1a paleta Oficial 1a paleta	12,000000000	h	18,17	218,04
A0127000	Oficial 1a col·locador Oficial 1a col·locador	13,164000000	h	27,19	357,93
A012M000	Oficial 1a muntador Oficial 1a muntador	39,050000000	h	28,10	1.097,31
A012N000	Oficial 1a d'obra pública Oficial 1a d'obra pública	1,600000000	h	27,19	43,50
A0137000	Ajudant col·locador Ajudant col·locador	6,582000000	h	24,14	158,89
A013M000	Ajudant muntador Ajudant muntador	39,050000000	h	24,14	942,67
A0140000	Manobre Manobre	64,768200000	h	22,70	1.470,24
A0150000	Manobre especialista Manobre especialista	0,511500000	h	23,47	12,00
A0162AO3	Manobre Manobre	15,000000000	h	17,27	259,05
			Grup A01		15.561,52
A0D-0007	Manobre Manobre	1.687,069870000	h	22,70	38.296,49
			Grup A0D		38.296,49
A0E-000A	Manobre especialista Manobre especialista	966,872362500	h	23,47	22.692,49
			Grup A0E		22.692,49
A0F-000B	Oficial 1a Oficial 1a	3,801200000	h	27,19	103,35
A0F-000D	Oficial 1a col·locador Oficial 1a col·locador	8,715000000	h	27,19	236,96
A0F-000E	Oficial 1a electricista Oficial 1a electricista	36,544000000	h	28,10	1.026,89
A0F-000M	Oficial 1a jardiner Oficial 1a jardiner	6,840000000	h	30,90	211,36
A0F-000N	Oficial 1a lampista Oficial 1a lampista	0,500000000	h	28,10	14,05
A0F-000R	Oficial 1a muntador Oficial 1a muntador	15,724000000	h	28,10	441,84
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública Oficial 1a d'obra pública	1.246,610960000	h	27,19	33.895,35
A0F-000T	Oficial 1a paleta Oficial 1a paleta	79,501700000	h	27,19	2.161,65
A0F-000V	Oficial 1a pintor Oficial 1a pintor	54,540000000	h	27,19	1.482,94
			Grup A0F		39.574,39
A0G-0022	Oficial 2a jardiner Oficial 2a jardiner	8,640000000	h	28,94	250,04
			Grup A0G		250,04

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
B011-05ME	Aigua Aigua	45,562238000	m3	1,56	71,08
B0111000	Aigua Aigua	0,203200000	m3	1,56	0,32
			Grup B01		71,40
B0312010	Sorra pedra granit. p/forms. Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,104000000	t	18,38	1,91
B0312020	Sorra pedra granit. p/morters Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	0,535500000	t	18,79	10,06
B0332020ES25	Grava pedra granit.,p/drens Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	0,424200000	t	15,75	6,68
B0332ES	Grava pedra granit.,p/drens Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	0,140000000	t	17,90	2,51
B0332Q10	Grava pedra granit.grandària màxima 20mm p/forms. Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	0,248000000	t	19,30	4,79
B03E-05OF	Terra selec. Terra seleccionada	533,175000000	m3	9,49	5.059,83
B03F-05NW	Tot-u art. Tot-u artificial	168,457750000	m3	16,11	2.713,85
B03J-0K88	Grava pedra granit.grandària màxima 20mm p/forms. Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	139,293000000	t	19,30	2.688,35
B03J-0K8I	Grava pedra calc.12 a 25mm Grava de pedrera de pedra calcària, de 12 a 25 mm	131,516500000	t	16,99	2.234,47
B03J-0K8V	Grava p/drens Grava de pedrera, per a drens	0,850000000	t	18,28	15,54
B03L-05MS	Sorra pedra granit. p/forms. Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	87,058125000	t	18,38	1.600,13
B03L-05N7	Sorra p/morters Sorra de pedrera per a morters	37,479685950	t	17,93	672,01
			Grup B03		15.010,13
B0512401	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,134000000	t	110,61	14,82
B054-06DH	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs Calç aèria hidratada cl 90-s, en sacs	314,212500000	kg	0,26	81,70
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	6,026816250	t	110,61	666,63
B055-068A	Ciment escòries forn alt CEM III/B 32,5N,granel Ciment amb escòries de forn alt cem iii/b 32,5 n segons une-en 197-1, a granel	34,823250000	t	110,31	3.841,35
B057-06IH	Emul.bitum.catiònica p/reg imp.C50BF4 IMP,fluid.>3% Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus c50bf4 imp amb un contingut de fluidificant >3%, segons une-en 13808	17,700000000	kg	0,25	4,43
B057-06IL	Emul.bitum.catiònica+polímers p/reg adh.C60BP3/BP2 ADH Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus c60bp3/bp2 adh, segons une-en 13808	5.650,000000000	kg	0,28	1.582,00
B057-06IN	Emul.bitum.catiònica p/reg curatC60B3/B2 CUR Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus c60b3/b2 cur, segons une-en 13808	16,000000000	kg	0,25	4,00
			Grup B05		6.194,93
B060UH20	FORM.HM-20/F,B,P,S/20/IIA Formigó hm-20/f,b,p,s/20/iia, de consistència fluïda, tova, plàstica o seca	19,145000000	M3	48,06	920,11
B064300B	FORMIGÓ HM-20/B/20/I,>=200KG/M3 CIMENT Formigó hm-20/b/20/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	1,032000000	M3	62,20	64,19

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT UT.	PREU/UT.	IMPORT
B064500BES25	Formigó HM-20/B/40/I,>=200kg/m3 ciment Formigó hm-20/b/40/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,063000000 m3	49,68	3,13
B06451E	Formigó HM-20/B/40/I,>=200kg/m3 ciment Formigó hm-20/b/40/i de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	0,200000000 m3	56,47	11,29
B069-2A9P	Form.no estructural HNE-15/P/40 Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, hne-15/p/40	1,346400000 m3	63,88	86,01
B06E-11CP	Formigó HA-25/P / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment Formigó ha-25/p / 20 / iia de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició iia	52,587165000 m3	73,95	3.888,82
B06E-12CR	Formigó HM-20/S / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment Formigó hm-20/s / 20 / i de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	27,006000000 m3	66,55	1.797,25
B06E-12D9	Formigó HM-20/B / 20 / I,>= 200kg/m3 ciment Formigó hm-20/b / 20 / i de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	3,717000000 m3	67,05	249,22
B06E-12DD	Formigó HM-20/B / 40 / I,>= 200kg/m3 ciment Formigó hm-20/b / 40 / i de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició i	4,020000000 m3	65,35	262,71
	Grup B06			7.282,73
B0710150	Morter ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2 Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,041500000 t	38,65	1,60
B07D-CVVV	Morter sintètic epox res.epoxi Morter sintètic epoxi de resines epoxi	20,000000000 kg	3,33	66,60
B07L-1PY6	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2 Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), en sacs, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,050000000 t	38,65	1,93
	Grup B07			70,13
B081-06TZ	Addit. inhib. form.,UNE-EN 934-2 Additiu inhibidor d'adormiment per a formigó, segons la norma une-en 934-2	371,448000000 kg	1,97	731,75
	Grup B08			731,75
B0F1D2A1	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1 Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria i, hd, segons la norma une-en 771-1	372,050000000 u	0,19	70,69
	Grup B0F			70,69
B2RA-28UQ	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la llista europea de residus	496,726500000 t	11,00	5.463,99
B2RA-28V6	Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus terra inerts,1,6t/m3,LER 17 05 04 Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la llista europea de residus	401,530000000 m3	4,50	1.806,89
	Grup B2R			7.270,88

CODI	RESUM	QUANTITAT UT.	PREU/UT.	IMPORT
B775-0KR5	Vel poliet.,g=150µm,144g/m2 Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	319,550000000 m2	0,32	102,26
	Grup B77			102,26
B7BES01	Tela antigerminació Malla de polipropilè no teixit, de 70 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, amb una resistència a la tracció longitudinal de 22 kn/m i 325 g/m² de massa superficial, amb revestiment impermeabilitzant de color verd en una de les seves cares	362,010000000 m2	2,69	973,81
	Grup B7B			973,81
B81121C0	Morter ciment ús corrent (GP),CSIV W2,s/UNE-EN 998-1,sacs Morter de ciment ús corrent (gp), de designació csiv w2, segons norma une-en 998-1, en sacs	0,208800000 t	153,68	32,09
	Grup B81			32,09
B896-HYDZ	Pintura poliuretà monocomponent,p/ext. Pintura poliuretà monocomponent, per a exteriors	95,990400000 kg	7,57	726,65
B896-HYEA	Pintura poliur.bicomp. Pintura poliuretà bicomponent	719,875000000 kg	7,71	5.550,24
	Grup B89			6.276,89
B962-0GQQ	Vorada recta, MC, C2 (30x22cm),B, H, U(R-6MPa) Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada c2 de 30x22 cm segons une 127340, de classe climàtica b, classe resistent a l'abrasió h i classe resistent a flexió u (r-6 mpa) segons une-en 1340	16,065000000 m	6,96	111,81
	Grup B96			111,81
B99ZU053	PLATINA D'ACER GALV. DE 20 CM I 10 MM.GRUIX Platina d'acer galvanitzat de 20 cm. D'alçaria i 10 mm de gruix, amb peus d'ancoratge	382,900000000 M	19,33	7.401,46
	Grup B99			7.401,46
B9E2-E01	Panot gris 20x20x4cm nou pastilles,cl.1a,preu sup. Panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior	494,098200000 m2	15,52	7.668,40
B9E2-E03	Panot gris 20x20x4cm tàctil botons,cl.1a,preu sup. Panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior	14,943000000 m2	29,90	446,80
B9E2-HYIJ	Panot gris 20x20x8cm,cl.1a,preu sup. Panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu superior	190,179000000 m2	17,56	3.339,54
	Grup B9E			11.454,74
B9F0-E01	Llambordí tipus VULCANO de Breinco 30x20x8 junt tancat Llambordí de formigó de forma irregular amb cares rectes, de 8 cm de gruix, preu alt	300,614400000 m2	20,89	6.279,83
	Grup B9F			6.279,83
B9H1-0HX9	Mesc.bit.AC 22 surf B 50/70D,granul.granític Mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 22 surf b 50/70 d, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	2,478000000 t	61,56	152,55
B9H1-0HXJ	Mesc.bit.AC 22 surf BC 50/70D,granul.granític Mescla bituminosa contínua en calent tipus ac 22 surf bc 50/70 d, amb betum millorat amb cautxú, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	3,040000000 t	64,64	196,51
B9H7-3522	Mescla bitum.calent,AC 8 surf B 50/70 D,tractament pint.tricomp.acrílic PU Mescla bituminosa en calent, fabricada a temperatura normal, tipus ac 8 surf b 50/70 d, amb tractament amb pintura tricomponent acrílic poliuretà	55,375000000 t	61,60	3.411,10
	Grup B9H			3.760,16
BBA0-0SD5	Microesferes vidre p/retrorref.sec+humit.+pluja Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	6,336240000 kg	1,79	11,34

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
BBA1-2XWS	Termoplàst.calent polvoritz. color blanc, p/marques vials Termoplàstic en calent aplicable per polvorització de color blanc, per a marques vials	38,017440000	kg	1,99	75,65
	Grup BBA				86,99
BBM12602	PLACA CIRCULAR,D=60CM LÀM.REFLECT.NIVELL 1 INTENS. Placa circular, de diàmetre 60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	3,000000000	U	43,40	130,20
BBMF-H5AN	Tub alumini d:76 mm,p/senyal.tràn. Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit	9,000000000	m	21,04	189,36
	Grup BBM				319,56
BD5N-1KDA	Tub circ.perfor.PEAD,D=65mm Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 65 mm de diàmetre	170,415000000	m	0,81	138,04
BD5O-0LK7	Tub circ. ranur. PVC,paret simp.,D=50mm Tub circular ranurat de pvc, de paret simple i 50 mm de diàmetre	54,000000000	m	0,90	48,60
	Grup BD5				186,64
BD7JG180	TUB INTERN.LLISA/EXTERN.CORRUGADA,POLIETILÈ HDPE,B,U,DN=250MM,SN8KN/M2,UNE-EN 13476-3 Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè hdpe, tipus b, àrea aplicació u, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de ridisesa anular sn 8 kn/m2, segons la norma une-en 13476-3	4,730000000	M	5,46	25,83
	Grup BD7				25,83
BDD1-1KH1	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,C250 Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe c250 segons norma une-en 124	67,000000000	u	51,06	3.421,02
BDD1-1KH8	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,B125 Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe b125 segons norma une-en 124	5,000000000	u	103,42	517,10
	Grup BDD				3.938,12
BDK026	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 1200x900 mm i classe c250 segons norma une-en 124	3,000000000	u	396,00	1.188,00
BDK2-1KNA	Pericó regist.form.pref.sense fons,60x60x60cm,p/inst.serveis Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	5,000000000	u	43,40	217,00
BDK2-1KNI	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	67,000000000	u	14,65	981,55
BDKZH2P	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 120x60 vm i classe c250 segons norma une-en 124	1,000000000	u	635,25	635,25
	Grup BDK				3.021,80
BDTJUM02	COLZE TUB PEAD D. 250 MM Colze tub pead d. 250 Mm	1,505000000	U	14,25	21,45
	Grup BDT				21,45
BFB28300	Tub PE 40,DN=50mm,PN=6bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2 Tub de polietilè de designació pe 40, de 50 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	163,200000000	m	1,46	238,27

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
BFB28ES41	Tub PE 40,DN=40mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2 Tub de polietilè de designació pe 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	204,000000000	m	0,78	159,12
BFB29300ES	Tub PE 40,DN=63mm,PN=10bar,sèrie SDR 11,UNE-EN 12201-2 Tub de polietilè de designació pe 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal,us alimentari, sèrie sdr 11, segons la norma une-en 12201-2	10,200000000	m	1,38	14,08
	Grup BFB				411,47
BFWB2805	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=50mm, plàst.,p/connec.pressió Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	48,000000000	u	6,98	335,04
BFWB2905	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=63mm, plàst.,p/connec.pressió Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	3,000000000	u	10,38	31,14
BFWB2ES1	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=40mm, plàst.,p/connec.pressió Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	60,000000000	u	5,49	329,40
BFWBUZ01	Colze de llautó de 1´´ Colze de llautó de 1´´	2,000000000	u	6,48	12,96
BFWBUZ02	Te de llautó de 1´´ Te de llautó de 1´´	1,000000000	u	7,43	7,43
BFWBUZ03	Enllaç de llautó de 1´´ Enllaç de llautó de 1´´	2,000000000	u	5,85	11,70
BFWBUZ20	Colze de llautó de 2´´ Colze de llautó de 2´´	2,000000000	u	29,25	58,50
BFWBUZ21	Te de llautó de 2´´ Te de llautó de 2´´	2,000000000	u	35,06	70,12
BFWBUZ22	Enllaç de llautó de 2´´ Enllaç de llautó de 2´´	2,000000000	u	13,68	27,36
	Grup BFW				883,65
BFYB2805	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=50mm,p/connec.pressió Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	160,000000000	u	0,21	33,60
BFYB2905	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=63mm,p/connec.pressió Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	10,000000000	u	0,33	3,30
BFYB2ES14	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=40mm,connect.pressió Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, connectat a pressió	200,000000000	u	0,14	28,00
BFYH-0A3A	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=16mm,p/connec.pressió Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	107,200000000	u	0,02	2,14
	Grup BFY				67,04
BG2P-1KUO	Tub rígid PVC,DN=110mm,impacte=12J,resist.compress.=250N,g=1,8mm Tub rígid de pvc, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 12 j, resistència a compressió de 250 n, d'1,8 mm de gruix	465,936000000	m	4,20	1.956,93
BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,20J,450N,p/canal.soterrada Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	465,936000000	m	1,95	908,58
	Grup BG2				2.865,51

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
BJ00U000	Part proporcional de despeses de connexió a la xarxa de fontaneria existent. Part proporcional de despeses de connexió a la xarxa de fontaneria existent.	1,000000000	U	178,31	178,31
	Grup BJ0				178,31
BJM5UZ01	Regulador pressió +dial, p/vàlvules série PGA,PEB,PESB,BPE i BPES Regulador de pressió amb dial per a vàlvules sèrie pga, peb, pesb, bpe i bpes	2,000000000	u	64,27	128,54
	Grup BJM				128,54
BJS1-H6R1	Petit mat.metàl.p/connexió canonada Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	1,000000000	u	30,00	30,00
BJS1-TRSW	Accessoris i elements de muntage per a boca de reg (d) Accessoris i elements de muntage per a boca de reg (d)	1,000000000	u	0,00	0,00
BJS2-28MB	Acc.electrovàlvula 2" Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula de 2"	1,000000000	u	7,94	7,94
BJS2-28ME	Acc.electrovàlvula 1" Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1"	5,000000000	u	3,77	18,85
BJS6-H5IR	Boca reg fosa,entrada 1"1/2,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt epdm	1,000000000	u	117,52	117,52
BJSF-28KS	Electovàlvula reg,d=2",9V,pres.max:16bar+regulador cabal Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 2" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9v, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	1,000000000	u	90,05	90,05
BJSF-28KX	Electovàlvula reg,d=1",9V,pres.max:16bar+regulador cabal Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9v, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	5,000000000	u	47,80	239,00
BJSS-28MO	Tub degoteig d=17mm,degoters c/33cm,+aigua no potable Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	151,440000000	m	1,23	186,27
	Grup BJS				689,63
BN111G60	Vàlvula comporta manual+rosca,DN=1",PN=16bar,llautó/llautó+NBR,seient elàstic,eix llautó,volant ace Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 1", de 16 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó amb revestiment de nbr i tancament de seient elàstic, eix de llautó, amb volant d'acer	2,000000000	u	8,18	16,36
	Grup BN1				16,36
BN33-2K0A	Vàlvula bola,manual,p/roscar,2 vies,DN 25 (tub 1"),PN=10bar,PP-H,portajunts roscat+bloqueig,PTFE/EP Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma une-en iso 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, dn 25 (per a tub d'1 "), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de polipropilè homopolímer (pp-h), portajunts roscat i sistema de bloqueig, tancament de tefló ptfe i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), accionament per maneta	6,000000000	u	38,54	231,24
BN33-2K0G	Vàlvula bola,manual,p/roscar,2 vies,DN 50 (tub 2"),PN=10bar,PP-H,portajunts roscat+bloqueig,PTFE/EP Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma une-en iso 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, dn 50 (per a tub de 2 "), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de polipropilè homopolímer (pp-h), portajunts roscat i sistema de bloqueig, tancament de tefló ptfe i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (epdm), accionament per maneta	3,000000000	u	67,69	203,07
	Grup BN3				434,31

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
BNERU229	Filtre llautó malla 300 micres Filtre de llautó de malla de 300 micres	2,000000000	u	52,59	105,18
	Grup BNE				105,18
BQZ0-H6QB	Aparcament bicic. indiv. tub acer galv.d:48mm,U75x75 cm,p/encastar Aparcament de bicicletes individual, de tub d'acer galvanitzat de 48x1,5 mm de diàmetre, en forma de u invertida, de 75 cm d'alçada sobre el paviment, 20 cm per encastar, amb dues anelles embellidores i 75 cm d'amplada, per a col·locar encastat al paviment	5,000000000	u	45,00	225,00
	Grup BQZ				225,00
BR38-21CO	Grava riu 18 a 25mm Grava de riu, de 18 a 25 mm	74,086000000	t	54,91	4.068,06
BR38-21CV	Grava riu 5 a 12mm Grava de riu, de 5 a 12 mm	95,976000000	t	78,45	7.529,32
BR3D-21GI	Terra vegetal categoria alta,conduct.elèctr.menor de 0,8dS/m,granel Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel	21,600000000	m3	36,87	796,39
BR3D-21GL	Terra vegetal categoria baixa,conduct.elèctr.menor de 3dS/m,granel Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 ds/m, segons ntj 07a, subministrada a granel	150,081750000	m3	19,53	2.931,10
	Grup BR3				15.324,87
BR423-22DX	Cercis siliquastrum perím=30 a 35cm,pa terra D>=97,5cm,h>=68,25cm s/NTJ Cercis siliquastrum de perímetre de 30 a 35 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 97,5 cm i profunditat mínima 68,25 cm segons fórmules ntj	12,000000000	u	540,96	6.491,52
BR4HG-26BZ	Sedum acre alvèol hortíc.40cm3 Sedum acre en alvèol hortícola de 40 cm3	330,000000000	u	0,55	181,50
BR4HG-26C0	Sedum sediforme alvèol hortíc.40cm3 Sedum sediforme en alvèol hortícola de 40 cm3	330,000000000	u	0,55	181,50
BR4HG-26C1	Sedum rupestre ssp. reflexum alvèol hortíc.40cm3 Sedum rupestre ssp. Reflexum en alvèol hortícola de 40 cm3	330,000000000	u	0,55	181,50
BR4HG-26C2	Sedum album alvèol hortíc.40cm3 Sedum album en alvèol hortícola de 40 cm3	330,000000000	u	0,55	181,50
BR4HG-26C3	Sedum dasyphyllum alvèol hortíc.40cm3 Sedum dasyphyllum en alvèol hortícola de 40 cm3	330,000000000	u	0,55	181,50
	Grup BR4				7.399,02
BRZ0-255V	Abraçadora regul.goma/cautxú aspratg. Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	24,000000000	u	0,41	9,84
BRZ3-255U	Estaca pi autoclau,D=6cm,llarg.=2m Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària	24,000000000	u	3,24	77,76
	Grup BRZ				87,60
BV210-01PF	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a comp Mostreig, realització de con d'abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma une-en 12390-1, une-en 12390-2, une-en 12390-3, une-en 12350-1 i une-en 12350-2	5,000000000	u	105,26	526,30
BV2L0-00Z5	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada, Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma une-env 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10	16,000000000	u	83,25	1.332,00
	Grup BV2				1.858,30
BVAI-02LM	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma din 18134	16,000000000	u	148,20	2.371,20

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
BVAI-02LO	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl,determ.>=8	16,000000000	u	38,79	620,64
	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de la sorra, d'un sòl, segons la norma une 103503, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 8				
BVAI-02LP	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl,deter	16,000000000	u	14,48	231,68
	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius, d'un sòl, segons la norma astm d 6938, per a un nombre mínim de determinacions conjuntes igual a 15				
	Grup BVA				3.223,52
C1101200	COMPRESSOR+DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,129000000	H	15,86	2,05
	Compressor amb dos martells pneumàtics				
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	273,076200000	h	15,86	4.330,99
	Compressor amb dos martells pneumàtics				
	Grup C11				4.333,04
C131-005D	Corró vibratori autopropulsat,1.5 a 2.5t	6,203000000	h	40,76	252,83
	Corró vibratori autopropulsat, de 1.5 A 2.5 T				
C131-005F	Corró vibratori autopropulsat,10 a 12t	3,316500000	h	61,75	204,79
	Corró vibratori autopropulsat, de 10 a 12 t				
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	5,884180000	h	69,12	406,71
	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t				
C1315010	RETROEXCAVADORA PETITA	0,215000000	H	42,27	9,09
	Retroexcavadora petita				
C133-00EW	Minicarregadora s/pneumàtics 2 a 5.9t	3,721800000	h	45,22	168,30
	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 T				
C133A0K0	SAFATA VIBRANT,PLAC.60CM	0,430000000	H	5,49	2,36
	Safata vibrant amb placa de 60 cm				
C136-00F4	Motoanivelladora petita	5,859400000	h	62,45	365,92
	Motoanivelladora petita				
C138-00KQ	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	2,321550000	h	94,89	220,29
	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t				
C139-00LK	Pala excavadora giratoria s/pneumàtics 15 a 20t	5,824000000	h	88,19	513,62
	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t				
C13A-00FP	Picó vibrant,plac.30x30cm	20,335000000	h	5,57	113,27
	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm				
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	54,828800000	h	5,49	301,01
	Safata vibrant amb placa de 60 cm				
C13A-00FR	Compactador duplex manual,700 kg	2,400000000	h	7,77	18,65
	Compactador duplex manual de 700 kg				
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	122,943800000	h	52,25	6.423,81
	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t				
	Grup C13				9.000,65
C1501700	CAMIÓ TRANSP.7 T	0,129000000	H	33,80	4,36
	Camió per a transport de 7 t				
C1503000	CAMIÓ GRUA	0,180000000	H	46,56	8,38
	Camió grua				
C151-002Z	Camió cisterna 8m3	8,234550000	h	44,58	367,10
	Camió cisterna de 8 m3				
C152-0039	Camió grua 5t	4,410000000	h	49,01	216,13
	Camió grua de 5 t				
C152-003B	Camió grua	15,400000000	h	46,56	717,02
	Camió grua				
C154-003K	Camió transp.20 t	83,062500000	h	50,49	4.193,83
	Camió per a transport de 20 t				
C154-003N	Camió transp.7 t	133,169600000	h	33,80	4.501,13
	Camió per a transport de 7 t				
	Grup C15				10.007,95
C170-0036	Camió cisterna p/reg asf.	3,955000000	h	28,39	112,28
	Camió cisterna per a reg asfàltic				
C1704200	Mesc.cont. sacs	2,923200000	h	1,42	4,15
	Mesclador continu per a morter preparat en sacs				
C1705600	Formigonera 165l	0,255500000	h	1,78	0,45
	Formigonera de 165 l				

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
C1705700	Formigonera 250l	0,072000000	h	2,88	0,21
	Formigonera de 250 l				
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	29,923280000	h	63,00	1.885,17
	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic				
C174-00GD	Escombradora autopropulsada	28,250000000	h	42,46	1.199,50
	Escombradora autopropulsada				
C175-00G4	Estenedora p/paviment mescla bitum.	27,712280000	h	54,96	1.523,07
	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa				
C175-00G6	Estenedora p/paviment formigó	3,316500000	h	79,83	264,76
	Estenedora per a paviments de formigó				
C176-00FX	Formigonera 165l	16,322733000	h	1,78	29,05
	Formigonera de 165 l				
C178-00GF	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	128,655585000	h	8,46	1.088,43
	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment				
C17D-00GH	Planta de formigó,60m3/h	2,321550000	h	91,69	212,86
	Planta de formigó per a 60 m3/h				
	Grup C17				6.319,93
C1B0-006C	Màquina p/pintar banda vial,autopropulsada	0,310600000	h	35,53	11,04
	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada				
	Grup C1B				11,04
C1R1-00D2	Subministr.contenidor metàl·lic,12m3 +recollida residus inerts o no especials	340,630000000	m3	15,79	5.378,55
	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials				
	Grup C1R				5.378,55
C20F-00LZ	Màq.pulv.s/aire,cabal 8 a 12l/min,a 3000 psi (206 bar),relació min.28:1	5,537500000	h	9,41	52,11
	Màquina de pulverització sense aire, amb un cabal de 8 a 12 l/min a 3000 psi (206 bar), relació min. 28:1				
C20K-00DP	Regle vibratori	7,722600000	h	4,51	34,83
	Regle vibratori				
	Grup C20				86,94
PBENPA606	PAPERERA MODEL BCN DE BENITO D'ACER 70L BANY ELECTROLÍTIC I PINTAT POLIÉSTER POLS	2,000000000	U	116,62	233,24
	Paperera trabucable tipus circular plus de fundición dúctil benito o equivalent, metàl·lica de 70 l de capacitat, formada per una cubeta de planxa perforada amb forats de 5 mm de d zincat electrolític per immersió i pintura en poliester al forn i un eix de gir horitzontal amb clau triangular de desbloqueig, suports laterals de tub de d. 40 Mm i d'1,5 mm de gruix separats 435 mm entre eixos amb ancoratge a terra amb 4 pernis m8.				
	Grup PBE				233,24
	TOTAL				266.340,66

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

| 1 | **M** MEMÒRIA

| 2 | **AM** AMIDAMENTS I PRESSUPOST

| 3 | **PL** PLÀNOLS

| 1 | **M** MEMÒRIA

M.1 MEMÒRIA

M.1.1 OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT I AGENTS

M.1.1.1 Objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut

M.1.1.2 Promotor

M.1.1.3 Autors i equip redactor de l'ESS

M.1.2 CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

M.1.2.1 Situació i descripció de l'obra

M.1.2.2 Tasques prèvies

M.1.2.3 Procés constructiu

M.1.2.4 Pressupost, Termini d'Execució i Mà d'Obra

M.1.2.4.1 Pressupost Estudi de Seguretat

M.1.2.4.2 Mà d'Obra

M.1.2.5 Interferències i Serveis Afectats

M.1.2.6 Unitats constructives que composen l'obra

M.1.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCS

M.1.3.1 RISCS PROFESSIONALS

M.1.3.2 PREVENCIÓ DE RISCS DE DANYS A TERCERS

M.1.4 LLIBRE D'INCIDÈNCIES I EL PLA DE SEGURETAT

M.2 PLEC DE CONDICIONS

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

M.1 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

M.1.1 OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT I AGENTS

M.1.1.1 Objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut

Aquest estudi de seguretat i salut estableix, durant la realització de l'obra, les previsions respecte a protecció de riscs d'accidents i malalties professionals, així com els derivats de treballs de reparació i manteniment de les instal·lacions de seguretat i salut.

Servirà per a donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora, per dur a terme les obligacions en el camp de seguretat i salut, facilitant el desenvolupament, sota el control de la Direcció Facultativa i del Coordinador de Seguretat, d'acord amb el Reial Decret 1627/97 del 24 de Octubre, per el que s'implanta la obligatorietat de la inclusió d'un estudi de seguretat i salut en el treball, en els projectes de edificació i obres publiques.

M.1.1.2 Promotor

El promotor del projecte és l'Ajuntament de Palau-Solità i Plegamans, amb domicili per a notificacions: Plaça de la Vila, 1, 08184 Palau-Solità i Plegamans.

M.1.2.3 Autors i equip redactor de l'Estudi de Seguretat i Salut

Són autors d'aquest document tècnic els equips d'arquitectes de RGA arquitectes slp i Masmaristany arquitectes slp.

M.1.2 CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

M.1.2.1 Situació i descripció de l'obra

El Passeig de la Carrerada és una de les vies estructurants del municipi de Palau i la única que uneix de manera directa el centre urbà del poble amb el barri del casc antic de la Sagrera i les urbanitzacions de Montjuïch, Can Duran, Can Clapés i Can Riera.

Tot i que parlem en conjunt del passeig de la Carrerada, pròpiament el nom de Passeig de la Carrerada correspon al tram que va de l'Avinguda Catalunya al pont de la riera de Caldes, a partir d'aquest punt i fins a l'encreuament del camí de Sentmenat s'anomena carrer de Sant Oleguer. Amb continuïtat al carrer Sant Oleguer trobem el carrer de Sant Galdric, que tot i que també és motiu d'aquest projecte, el caràcter d'aquest últim és estrictament residencial no tenint la consideració de passeig.

Una de les característiques principals d'aquesta via és la presència de plataners centenaris que li donen majestuositat i bellesa al passeig. Els plataners són considerats patrimoni natural i un component important de la infraestructura verda del poble.

D'altra banda, el passeig és de doble sentit de circulació viària amb un ample de secció destinada al cotxe no superior als 5 metres, on els plataners es troben envaint la calçada, escanyant encara més l'ample i dificultant la circulació dels vehicles quan aquests es troben en sentit contrari.

Els plataners, plantats a portell, són presents a tot el llarg del passeig i del carrer Sant Oleguer. Podem distingir plataners de gran dimensió, probablement centenaris, amb un diàmetre d' 1 metre, i plataners més joves amb un diàmetre d' 0,50 metres.

L'arbrat de major dimensió es troba en el tram que va des del creuament del camí Reial fins al camí de Can Pavana i el tram que va des de Can Agell fins al camí de Sentmenat, separats pel pont i el parc de la riera, on, en aquest tram entremig es troba l'arbrat més jove. Els arbres de major dimensió delimiten un ample de calçada inferior als 5 metres, dificultant la doble circulació a l'haver-se de parar un dels vehicles quan es creuen en un mateix punt.

Amb la voluntat de pacificar els carrers del centre del poble, recentment, s'ha convertit en via de sentit únic el tram que va de l'avinguda Catalunya al carrer Folch i Torres, el sentit de circulació d'aquest tram és de sortida a l'avinguda Catalunya. La resta de passeig és de doble sentit de circulació.

Recorrent longitudinalment el passeig podem observar que les seves característiques i morfologia van canviant, distingint diferents trams en relació a l'edificació, usos i activitats que l'acompanyen. Des d'un recorregut des del carrer Padró a la Sagrera, aquest s'inicia amb el tram més urbà, configurat per edificis residencials amb alguna activitat comercial en planta baixa i presència d'edificis d'equipament d'ús esportiu i educatiu. El següent tram s'obra a l'àmbit del parc de la riera de Caldes, estirant-se a l'altre costat del pont amb la plana agrícola del torrent de Can Duran, on a l'altre costat hi trobem algun habitatge residencial aïllat amb un teixit de baixa densitat com indici del barri de Montjuïch. Al fons, visualitzem el barri de la Sagrera presidit per l'església de Santa Maria de Palau-solità, aquest darrer tram del passeig es caracteritza per tornar a ser residencial. El carrer de Sant Galdric és un carrer de caràcter estrictament residencial, de secció estreta i d'un sol sentit de circulació.

Un altre fet a destacar és la presència de patrimoni arquitectònic adjacent al passeig, com és l'escola Sert, Can Agell, la masia de Can Cinto i l'església romànica de Santa Maria.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Les actuacions previstes al passeig s'anomenen tot seguit. La primera actuació de caràcter general serà la de garantir el pas continu d'un únic carril rodat amb un sòl sentit de circulació, que discorrerà des de l'est cap a l'oest del municipi vers el barri de la Sagrera; aquest carril tindrà una dimensió contínua de 3 m en tot el seu recorregut, el que permetrà aconseguir espai a ambdós costats del mateix per tal d'eixamplar les voreres a banda i banda del passeig.

La segona actuació de caràcter general serà de la de garantir la continuïtat longitudinal i transversal de les voreres per als vianants: mitjançant l'ampliació de voreres existents i la formació de plataformes úniques al carril rodat en cruïlles, i punts claus per a la urbanitat i connectivitat amb el seu entorn urbà i paisatgístic; de manera que el caràcter del passeig tendeixi cap a un eix cívic.

La tercera actuació de caràcter general serà la de garantir l'espai necessari als plataners, ampliant els escossells i creant una banda contínua d'espai vegetat a ambdós costats del passeig conformada pels escossells, els nous parterres, la plantació d'arbres i zones amb paviments amb junta oberta que permetin el creixement de vegetació i la infiltració de l'aigua en el terreny.

També s'actua en aquells punts singulars com són davant dels equipaments o l'encreuament amb els espais naturals de la riera de Caldes o del torrent d'en Baiell.

Les actuacions descrites no seran de "tabula rasa" i algunes seran puntuals aprofitant tant la cinta d'asfalt existent actual del passeig, com la gran majoria de les voreres laterals del mateix, essent substituïdes en part per paviments de llamborda en cas de zones singulars o de centralitat i bandes vegetades.

M.1.2.2 Tasques prèvies

Tancament de tot l'àmbit amb tanca de simple torsió i peus de formigó i implantació dels serveis de seguretat i salut.

M.1.2.3 Procés constructiu

Desmuntatge del mobiliari urbà existent, desconnexió elèctrica de fanals, deixant l'àmbit sense cap subministrament i enderroc de paviments i subbases.

Es continuarà amb l'excavació d'adequació de caixa de paviment. Es continuarà amb instal·lacions, base de formigó de fanals i mobiliari urbà, muret de formigó i creació d'escales, pavimentació i instal·lació de fanals i mobiliari urbà.

I es finalitzarà amb la retirada dels serveis de seguretat i salut i el tancament perimetral.

M.1.2.4 Pressupost, Termini d'Execució i Mà d'Obra

El pressupost d'execució material del total de l'Obra es d'UN MILIÓ SIS-CENTS TRENTA MIL TRES-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS D'EURO (1.630.386,22 €)

Es considera una duració d'execució d'obra de 34 mesos.

TRAM 1: 6 mesos

TRAM 2: 8 mesos

TRAM 3: 12 mesos

TRAM 4: 8 mesos

M.1.2.4.1 *Pressupost Estudi de Seguretat*

L'import d'execució per contracte del projecte puja a la quantitat de: QUARANTA-UN MIL DOS-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS (41.271,63 €)

M.1.2.4.2 *Mà d'Obra*

El personal previst es aproximadament de 15 persones en punta d'execució.

M.1.2.5 Interferències i Serveis Afectats

S'ha realitzat consulta a les diferents companyies subministradores i s'obté els diferents plànols d'instal·lacions de cada companyia per a tenir en compte durant les obres.

M.1.2.6 Unitats constructives que composen l'obra

Neteja

Enderrocs, moviment de terres i excavacions

Fonaments

Xarxa de sanejament

Treballs de paleta

Instal·lacions i treballs d'industrials

Paviments

Mobiliari urbà

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

M.1.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCS

M.1.3.1 RISCS PROFESSIONALS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 del 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscs particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, ...)

MITJANS I MAQUINÀRIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas ...)
- Desplom i/o caiguda de maquinaria d'obra (sitges, grues ...)
- Riscs derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació de runes

ENDERROC, MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas ...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes

FONAMENTS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas ...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contacte amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida d'encofrats
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

RAM DE PALETA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contacte amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

INSTAL·LACIONS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas ...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Caiguda de pals i antenes

PAVIMENTS

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contacte amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

RELACIO NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCS ESPECIALS (annex II del R.D. 1627/1997)

MOBILIARIA URBÀ

- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contacte amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCS ESPECIALS (annex II del R.D. 1627/1997)

1.-Treballs amb riscs especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d' altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball

2.-Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pel quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible

3.-Treballs amb exposició a radiacions ionizants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades

4.-Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió

5.-Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió

6.-Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis

7.-Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

8.-Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit

9.-Treballs que impliquin l'ús d'explosius

10.-Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

Riscs de danys a tercers

- Caigudes d'objectes a la via pública.
- Interferències amb instal•lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas, electricitat ...)
- Cops i ensopegades

Prevenció de riscs professionals

Com a criteri general seran principals les proteccions col•lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent

Proteccions individuals

Protecció del cap

- Casc: per a tots els que participin a l'obra, inclosos els visitants
- Pantalles de protecció de soldador elèctric
- Ulleres contra impactes i antipols
- Caretes antipols
- Pantalles contra projecció de partícules
- Filtres per caretes

Protectors auditius

Protecció del cos

- Corretges especials de seguretat, tipologia segons riscs específics.
- Corretges antivibradores
- Xandalls de treball: s'hauran de mantenir al dia, amb reposicions quan faci falta, segons disposicions del conveni col•lectiu del sector.
- Impermeables, emmagatzemats a l'obra.
- Davantal de cuir.

P*roteccions col·lectives*

Senyalització general

- Senyal de STOP, per la sortida de vehicles.
- Ús obligatori de : Casc, corretja de seguretat, ulleres, caretes, protectors auditius, botes i guants.
- Risc elèctric, caiguda d'objectes, caiguda a diferents nivells, maquinària pesada en moviment, càrregues suspeses, incendis i explosions.
- Entrada i sortida de vehicles.
- Prohibit el pas a tota persona aliena a l'obra.
- Prohibit encendre foc, prohibit fumar.
- Senyals informatives de: Localització de la farmaciola, extintors.
- Cinta de senyalització.

Instal·lació elèctrica.

- Pas d'instal·lacions provisionals aèries o subterrànies.
- Protecció de zones de pas sobre instal•lacions provisionals.
- Conductors de protecció i piqueta o placa de connexió a terra.
- Interruptors diferencials de 30 mA de sensibilitat per l'enllumenat i 300 mA per la força.

Neteja, Desbrossada i Explanació

- Avisador acústic a les màquines.
- Senyalització del tall.
- Tanca d'obra.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Moviment de terres i excavació

- Tanques: S'utilitzaran tanques de contenció en el perímetre d'excavació o buidat.
- Senyalització: S'utilitzaran cintes de senyalització reflectants i senyals indicatives de risc de caiguda a diferents nivells.
- Per l'accés del personal s'utilitzaran escales fixes.
- Entibacions de talús

Xarxa de sanejament

- Apuntalament i estibats es realitzaran seguint el sistema establert en les condicions tècniques del projecte d'execució de l'obra.
- Col·locació de frens per la subjecció de tubs.

Treballs de paleta, paviments i mobiliari urbà

- Plataformes metàl·liques per a la càrrega de materials a les plantes.
- Protecció horitzontal amb taulells en els forats.
- Baranes resistents, inclòs sòcols.

Instal·lacions.

- - Vàlvules antiretrocés a les canonades.
- Protecció Contra incendis
- - S'utilitzaran extintors portàtils.

Formació

Formació en matèria de seguretat i salut al personal de l'obra.

Medicina preventiva i primers auxilis

Farmaciola

Es disposarà d'una farmaciola amb el material que s'especifica a l'ORDENAMENT GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE.

Assistència a Accidentats

S'informarà a l'obra de l'emplaçament dels diferents centres mèdics (Serveis propis, Mútues, Mutualitats Laborals, Ambulatoris tec.) on es traslladaria als accidentats per un tractament ràpid i efectiu.

Es disposarà a l'obra i en lloc visible, d'una llista de telèfons i direccions dels centres assignats per les urgències (Ambulàncies, Bombers, Taxis, Policia, etc.) per tal de garantir un transport ràpid dels possibles accidentats cap els centres d'assistència.

Reconeixement Mèdic

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra passarà un reconeixement mèdic previ al treball, que es repetirà periòdicament cada any.

M.1.3.2 Prevenció de riscs de danys a tercers

Durant l'obra es preveu la col·locació de tanques de contenció de vianants, senyalització convenient, tant de dia com de nit. També s'hauran de col·locar en lloc visible senyals de perill.

En cas d'ocupació total de la vorera es procedirà a l'habilitació d'un pas alternatiu per a vianants degudament encercat i senyalitzat.

Tots els elements sortints de les tanques, proteccions, etc. s'il·luminaran amb llums de color vermell.

Abans de la realització de les obres, es comprovarà l'estat actual real de les edificacions adjacents, per comprovar que els sistemes constructius projectats no afectaran a les mateixes.

M.1.4 LLIBRE D'INCIDÈNCIES I EL PLA DE SEGURETAT

Tal i com determina el Reial Decret 1627/97 sobre Seguretat i Salut a les obres, el present Estudi de Seguretat és l'eina de partida per a desenvolupar la seguretat de l'obra.
L'actuació a seguir serà la redacció de l'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, seguidament i abans de començar l'obra, els contractistes, com a responsables de la propietat, seran els encarregats d'analitzar l'ESTUDI DE SEGURETAT i amb base a ell proposar el PLA DE SEGURETAT. D'acord amb el facultatiu redactor de l'ESTUDI i el tècnic competent assignat com COORDINADOR en fase de projecte i/o execució es definiran les mesures, normes i sistemes a emprar a fi de seguir les especificacions i normes de seguretat i salut que intervindran a l'obra.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

LLIBRE D'INCIDÈNCIES

El llibre d'incidències es l'eina de donar les ordres sobre la seguretat i salut de l'obra i al mateix temps deixar constància de les anomalies, correccions i demés normes a seguir pel que faci referència a la SEGURETAT I SALUT A L'OBRA.

A més quan es realitzi una anotació en el Llibre d'Incidències degut a que existeix incompliment dels advertiments o observacions anotades prèviament en el Llibre, per a les persones facultades per a fer-los o quan s'ordeni la paralització dels treballs o, o en el seu cas, de la totalitat de l'obra, per haver-se apreciat circumstancies de risc greu i imminent per a la seguretat i salut dels treballadors, tal com estableix l'article 14 del Reial decret i en cas d'accident, aquesta anotació s'ha de notificar a Inspecció de Treball en un temps màxim de 24 hores.

Deixant clar que el responsable del acompliment de les obres és el constructor, no el redactor de l'estudi, donada la posició dels tècnics a l'obra.

M.2 PLEC DE CONDICIONS

M.2.1 DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales de altura.

Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004, del Ministerio de la Presidencia (BOE n.° 274 13/11/2004).

Modifica el Reial decret 1215/1997: inclou la nova redacció al punt 6 de l'apartat 1 de l'annex I. Introdueix un nou apartat 4 en l'annex II, en el qual s'inclouen disposicions relatives a la utilització dels equips de treball per executar treballs temporals d'alçada.

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE n.° 97, 23/04/1997).

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia (BOE n.° 188, 07/08/1997).

* Modificat pel Reial decret 2177, de 12 de noviembre, del Ministeri de la Presidència (BOE 274, 13/11/2004).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 256, 25/1071997).
* Modificat pel Real Decreto 2177/2004: apartat C.5 de l'annex IV.
* Modificat pel Real Decreto 604/2006: s'introdueix una nova Disposición Adicional Décima amb el següent redactat: Disposición adicional décima. Presencia de recursos preventivos en las obras de construcción.

Disposiciones mínimas de seguridad i salud que deben aplicarse en la obras de construcción temporales o móviles.

Directiva 92/57/CEE de 24 de juny (D.O.26/08/92))

Prevención de riesgos laborales.

Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE 10/11/95)

Reglamento de los servicios de prevención.

RD 39/1997 de 17 de enero (BOE 31/01/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RD 486/1997 de 14 de abril (BOE 23/04/97)

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización

RD 487/1997 de 14 de abril (BOE 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12/06/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de trabajo

RD 1215/1997 de 18 de julio (BOE 07/08/97)

"Normas para iluminación de centros de trabajo. Ordre 26/08/1940 BOE 29/08/1940. Andamios, reglamento general sobre seguridad e higiene en el trabajo". Capítol VII. Ordre 31/01/1940 BOE 03/02/1940.

"Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo". Ordre 09/03/1971 del Ministeri de Treball. BOE 16 i 17/03/1971. Correcció d'errades BOE 06/04/1971.

"Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción". Ordre 20/05/1952 del Ministeri de Treball. BOE 14 i 15/06/1952. Modificació BOE 21/12/1953. Complement BOE 01/10/1966.

"Obligatoriedad de la inclusión de un estudio de seguridad e higiene en el trabajo en los proyectos de edificación y obras públicas". Reial Decret 555/86 BOE: 21/3/86, Model de Llibre d'incidències BOE 13/10/1986, Correcció d'errades BOE 31/10/1986.

"Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica". Capítol XVI. Ordre 28/08/1970 del Ministeri de Treball. BOE 5, 7, 8 i 9/9/1970. Correcció d'errades BOE 17/10/1970. Interpretació d'articles BOE 28/11/1970 i 5/12/1970.

"Reglamento de aparatos elevadores para obras". Ordre M. 23/05/97. BOE 14/06/97. Modificacions BOE 7/03/1981 i 16/11/1981.

"Empresas y centros de trabajo. Requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades". Ordre del 06/10/86. BOE 08/10/1986. Modificacions BOE 31/10/1986.

"Disposiciones mínimas de seguredad y salud relativas a la utilització por los trabajadores de equipos de protección individual". Reial Decret 773/1997 de 30/05/1997.

"Notificación de accidentes de trabajo". Ordre Ministerial 16/12/1987. BOE 29/12/4987.

"Reglamento general sobre seguridad e higiene en el trabajo". Ordre del 31/01/40 del Ministeri de Treball. BOE 03/02/1940.

"Actividades de prevención de las mutuas de A.T. I E.P.". Ordre 22/04/1997. BOE 24/04/1997.

"Prevención de riesgos laborales". Llei 31/1995. BOE 10/11/1995.

"Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo". Reial Decret 485/1997. BOE 23/04/1997.

"Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo". Reial decret 486/1997 de 14 d'abril. BOE 23/04/1997.

"Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores". Reial Decret 487/1997 de 14 d'abril. BOE 23/04/1997.

"Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo". Reial Decret 1316/1989 de 27 d'octubre. BOE 02/11/1989.

"Reglamento de seguridad en las máquinas". Reial Decret 1495/1986 de 16 de maig. BOE 21/07/1986. Correccions BOE 07/03/1981 i 16/11/1981.

Estatuto de els Trabajadores
(O.M. 9-3-71) (B.O.E. 16-3-71)
Plan Nacional d'Higiene i Seguretat al Treball
(O.M. 9-3-71) (B.O.E. 11-3-71)
Comité de Seguretat i Higiene del Treball
(D.432/71 11-3-71) (B.O.E. 16-6-52)
Reglament de Seguretat i Higiene de la Indústria de la Construcció.
(O.M. 20-5-52) (B.O.E. 5,7,8,9-970)
Reglament dels Serveis Mèdics d'Empresa
(O.M. 21-11-59) (B.O.E. 5,7,8,9-970)
Homologació dels medis de protecció personal dels treballadors
(O.M. 17-5-74) (B.O.E. 29-5-74)
Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
(20-9-73) (B.O.E. 9-10-73)
Conveni Col·lectiu Provincial de la Construcció.

Normativa d'àmbit local o metropolità.

Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica, Orden de 28 de agosto de 1970. Articulos del 185 al 245, Andamios.

Capitulo VII-Andamios del Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo de la Orden 31 de enero de 1940.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

NORMES UNE

UNE-76-501/1987

Estructuras auxiliares y desmontables. Clasificación y definición.

UNE EN 12810-1:2005

Andamios de fachada de componentes prefabricados. Parte 1: especificaciones de los productos.

UNE EN 12810-2:2005

Andamios de fachada de componentes prefabricados. Parte 2: métodos particulares de diseño estructural.

UNE EN 12811-1:2005

Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 1: andamios. Requisitos de comportamiento y diseño general.

UNE EN 12811-2:2005

Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 2: información sobre los materiales.

UNE EN 12811-3:2003

Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 3: ensayo de carga.

UNE EN 74-1:2005

Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios y cimbras. Parte 1: uniones para tubos. Requisitos y procedimientos de ensayo. (Ratificada por AENOR en agosto de 2006.)

UNE-EN 39:2001

Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

UNE-EN-1298/1996

Torres de acceso y torres de trabajo móviles. Reglas y directrices para preparar un manual de instrucciones.

UNE EN 1004:2006:

Torres de acceso y torres de trabajo móviles construidas con elementos prefabricados. Materiales, dimensiones, cargas de diseño y requisitos de seguridad y comportamiento.

M.2.2 CONDICIONS DELS MEDIS DE PROTECCIÓ

Totes les peces de protecció personal o elements de protecció col•lectiva hauran de tenir una caducitat d'ús i s'hauran se substituir una vegada arribada la data de caducitat. Quan les circumstàncies del treball produeixin un desgast més ràpid d'una determinada peça o element, aquesta serà substituïda independentment de la seva data de caducitat. Tota peça o element de protecció que hagi sofert un tractament límit, per exemple accident, haurà de ser retirada i substituïda al moment. L'ús d'un equip o peça de protecció no pot ser un risc en si mateix.

M.2.2.1 Proteccions Personals

Tot element de protecció s'ajustarà a les normes d'homologació del ministeri de Treball (O.M. 17-5-74) (B.O.E. 29-5.74), sempre que existeixi en el mercat. En el cas de no existir norma d'homologació oficial, els elements seran de qualitat adequada a les seves prestacions.

M.2.2.2 Proteccions Col·lectives

Tanques autònomes de limitació i protecció. Tindran com a mínim 90 cm d'alçada estant construïdes a base de tub metàl•lic o guarda-cos metàl•lic i travessers de fusta. - Rampa d'accés La rampa d'accés de vehicles i maquinària al buidat del terreny, tindrà les dimensions suficients per a la circulació. - Baranes Les baranes envoltaran el perímetre de la planta desencofrada trobant-se condemnat l'accés a les altres per l'interior de les escales. - Xarxes perimetrals La protecció del risc de caiguda al buit per el cantell del perímetre es farà per mitjà de la utilització de xarxes del tipus forca. L'extrem inferior de la xarxa es lligarà als ancoratges deixats en el forjat. Les xarxes seran de poliamida, protegint les plantes de treball. La corda de seguretat serà com a mínim de diàmetre 10mm i els mòduls de xarxa lligats entre si amb corda de poliamida de diàmetre 3mm. Es protegirà el desencofrat per mitjà de xarxes de la mateixa qualitat, anclades al perímetre dels forjats. - Xarxes verticals En proteccions verticals de caixes d'escala, clausures d'accés a planta desprotegida i en voladissos de balcons s'utilitzaran xarxes ancorades a cada forjat.

- Malles electrosoldades Els forats interiors es protegiran amb malla electrosoldada de resistència i malla adequada, o bé amb entarimat de fusta degudament ancorat al forjat. - Cables de subjecció de corretges de seguretat i ancoratges. Tindran la suficient resistència per a suportar els esforços a que puguin estar sotmesos d'acord amb la seva funció protectora. - Plataformes de treball Tindran com a mínim 60 cm d'ample i les situades a més de 2m del terra portaran baranes de 90cm d'alçària, llistó entremig y sòcol. - Escales de mà Tindran de portar sabates antilliscants. - Plataformes volades Tindran la suficient resistència per a la carrega que hagin de suportar, estaran ancorades convenientment i portaran baranes. - Marquesina de protecció en la façana principal Al desencofrar el primer forjat per sobre de la rasant del carrer s'instal·larà una marquesina de protecció. El seu entarimat no pot tenir forats i haurà de ser prou resistent com per a rebre els impactes per la caiguda de materials. - Plataforma volada de coberta Per l'execució de la coberta es col·locarà en el seu extrem una plataforma volada preparada

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

per a resistir la possible caiguda de persones i materials. - Extintors. Seran de pols polivalent, s'hauran de revisar periòdicament.

M.2.3 SERVEIS DE PREVENCIÓ

M.2.3.1- Servei Tècnic de Seguretat i Salut

L'empresa constructora disposarà d'assessorament Tècnic en Seguretat i Salut.

M.2.3.2- Servei Mèdic

L'empresa constructora disposarà d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

M.2.4 INSTAL·LACIONS MÈDIQUES

Les farmacioles es revisaran mensualment i es tindran sempre en bon estat de quantitat i qualitat tots els productes.

M.2.5 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran pel que fa a elements, mesures i característiques al especificat en els articles 39,40,41 i 42 de l'Ordenança General de Seguretat e Higiene i 335,336 i 337 de l'Ordenança Laboral de la Construcció, Vidre i Ceràmica. S'haurà de col·locar un cubell amb tapa per emmagatzemar i llençar les escombraries que generin al menjar el personal de l'obra. Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona, la qual podrà alternar aquest treball amb altres propis de l'obra. Es tindrà present que l'obra durant els primers mesos, en les fases d'excavació, fonamentació i part inicial de l'estructura, contarà aproximadament amb una quarta part dels treballadors previstos. Es recomana per a realitzar la seva funció inicial de vestidors i menjadors, la utilització de barracons metàl·lics prefabricats específics per aquests usos. Considerant el nombre de treballadors es preveuran les següents instal·lacions:

M.2.5.1 Menjadors

Es disposarà d'una caseta o local adequat per a aquest efecte.

M.2.5.2 Vestidors

Es disposarà d'una caseta o local adequat per a aquest efecte.

M.2.5.3 Serveis

Es disposarà d'un local amb els següents serveis: 1 WC amb cabina individual de 120x120x130. 1 Lavabo amb mirall i sabó 1 Dutxa amb aigua freda i calenta. Penjadors.

M.2.6 PLA DE SEGURETAT I SALUT

En base a l'art. 7è del R.D. 1627/97 de 24 d'octubre, i en aplicació d'aquest Estudi de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inicio de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

Es recorda al constructor i al representant del Comitè de Seguretat i se'ls informa que: a) S'han d'observar estrictament totes les mesures de seguretat i salut en el treball, en general, i el compliment del Pla de Seguretat, en particular. b) No es començarà a treballar fins que no estiguin a punt totes les mesures de seguretat de caràcter general i l'empresa no hagi subministrat a tots els treballadors els mitjans de protecció personal i les instruccions per a utilitzar-los. c) S'ha de comunicar al encarregat de l'obra cada cas en que es produeixi un mal us o falta de utilització dels mitjans de prevenció o protecció per part del personal de l'obra, molt especialment de qualsevol incompliment del Pla de Seguretat, deixant constància en el llibre d'incidències. d) S'ha d'informar al Arquitecte Tècnic que subscriu qualsevol incidència relacionada amb la seguretat i salut de l'obra, a part de que se'n hagi deixat constància en el llibre d'incidències. e) El coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors f) Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

M.2.7 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D. 1627/97 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació

c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars

d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal•lacions i dispositius necessaris per a la execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors

e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses

f) La recollida dels materials perillosos utilitzats

g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes

h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball

i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms

j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o a prop de l'obra

Els PRINCIPIS D'ACCIÓ PREVENTIVA establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

1.-L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

a) Evitar els riscs

b) Avaluar els riscs que no es puguin evitar

c) Combatre els riscs a l'origen

d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut

e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica

f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill

g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball

h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col•lectiva a la individual

i) Donar les degudes instruccions als treballadors

2.-L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment de encomanar les feines.

3.-L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

4.-L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscs addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscs sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures.

5.-Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscs derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

Palau-solità i Plegamans, octubre 2022

Bartomeu Busom Masjoan
Arquitecte col. 44.000-0
RGA arquitectes

Xavier Ruscalleda Morell
Arquitecte col. 49.282-5
RGA arquitectes

Sílvia Mas Artigas
Arquitecta col. 30.379-8
MasMaristany arquitectes

Lorena Maristany Jackson
Arquitecta col. 30.038-1
MasMaristany arquitectes

Conforme Ajuntament de Palau-solità i Plegamans

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01	**IMPLANTACIÓ OBRA**					
01.01	mes Lloguer mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra 3,7x					
PQUA-7B47	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 3,7x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció					
	TRAM 1	6				6,00
	TRAM 2	8				8,00
	TRAM 3	12				12,00
	TRAM 4	8				8,00
						34,000
01.02	mes Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra					
PQUC-BIQL	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell					
	TRAM 1	6				6,00
	TRAM 2	8				8,00
	TRAM 3	12				12,00
	TRAM 4	8				8,00
						34,000
01.03	mes Lloguermòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra 2,4x2					
PQUD-BIQY	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres					
	TRAM 1	6				6,00
	TRAM 2	8				8,00
	TRAM 3	12				12,00
	TRAM 4	8				8,00
						34,000
01.04	mes Lloguermòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra 3,7x					
PQUE-BIQS	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial					
	TRAM 1	6				6,00
	TRAM 2	8				8,00
	TRAM 3	12				12,00
	TRAM 4	8				8,00
						34,000

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
02	**PROTECCIÓ INDIVIDUAL**					
02.01	u Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell r					
P1474-65MP	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques					
		4	15,00			60,00
						60,000
02.02	u Protector auditiu auricular,arnès,orelleres antisoroll					
P1473-EPWW	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458					
		4	15,00			60,00
						60,000
02.03	u Casc seguretat,p/ús normal, contra cops,polietilè,pmàxim de 400g					
P1477-65LG	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812					
		4	15,00			60,00
						60,000
02.04	u Cinturó antivibració,ajustable i de teixit transpirable					
P1478-65NB	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable					
		4	16,00			64,00
						64,000
02.05	u Cinturó suspensió,cl.B,de polièster i ferramenta estampada, amb					
P1479-65N6	Cinturó de seguretat de suspensió, ajustable, classe B, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE					
		4	1,00			4,00
						4,000
02.06	u Guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallis					
P147L-EQD8	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420					
		4	15,00			60,00
						60,000
02.07	u Mascareta,protecció respiratòria					
P147N-EPX1	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140					
		4	100,00			400,00
						400,000
02.08	u Màscara,protecció respiratòria					
P147N-EPX2	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136					
		4	30,00			120,00
						120,000
02.09	u Guants per a ús general,amb palmell, artells, ungles i dits índe					
P147L-EQDA	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell					
		4	100,00			400,00
						400,000
02.10	u Guants de tacte per a ús general,amb palmell i dors de la mà de					
P147L-EQDC	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell					
		4	100,00			400,00
						400,000

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
02.11	u Ulleres protecció de riscs mecànics,muntura universal,visor mall					
P147Z-FITM	Ulleres de seguretat per a protecció de riscs mecànics, amb muntura universal, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731					10,000
02.12	u Cinturó per a senyalista,tires reflectants					
P1485-65OO	Cinturó per a senyalista, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 340 i UNE-EN 471	4	15,00			60,00
						60,000
02.13	u Impermeable jaqueta, caputxa i pantalons,per a edificació,PVC so					
P1488-EQEZ	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	4	15,00			60,00
						60,000
02.14	u Pantalons treball per a soldadors i/o treballadors de tubs,cotó					
P148B-EQEN	Pantalons de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	4	5,00			20,00
						20,000
02.15	u Jaqueta treball per a construcció,polièster i cotó (65%-35%),bei					
P1489-FIGN	Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	4	15,00			60,00
						60,000
02.16	u Samarreta de treball,cotó					
P148D-EQEQ	Samarreta de treball, de cotó	4	15,00			60,00
						60,000

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
03	INSTAL.LACIONS SERVEIS					
03.01	u Armari metàl·lic,individual,0.4x0.5x1,8m,col·locat i amb el desm					
PQU0-566V	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4	7,00			28,00
						28,000
03.02	u Banc fusta,3,5mx0,4m,p/5pers.,col·locat i amb el desmuntatge inc					
PQU1-49TH	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4	3,00			12,00
						12,000
03.03	u Farmaciola armari+contingut establert a l'ordenança general de s					
PQU3-0234	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	4	1,00			4,00
						4,000
03.04	u Farmaciola portàtil d'urgència+contingut establert a l'ordenança					
PQU3-0235	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	4	1,00			4,00
						4,000
03.05	u Forn microones per a escalfar menjars,col·locat i amb el desmunt					
PQU4-65LW	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4				4,00
						4,000
03.06	u Material sanitari per a assortir una farmaciola+contingut establ					
PQU7-0238	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	4				4,00
						4,000
03.07	u Mirall lluna incolora,g=3mm,adherit sobre tauler de fusta					
PQU8-65LV	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col·locat adherit sobre tauler de fusta	4				4,00
						4,000

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
04	MANTENIMENT DE LA VIAVILITAT					
04.01	Pa Pa abonament íntegre tots desviaments trànsit, vehicles i persones					
FX12ZDEP	Partida diada d'abonament íntegre pels treballs de tots els desviaments de trànsit de vehicles i persones, durant les diferents fases de les obres. Manteniment de la funcionalitat dels carrers, suport i senyalització vertical: estretament de calçada, perill obres, limitació de velocitat, direcció prohibida, senyalització horitzontal en color groc, brigadista de seguretat per a manteniment i reposició de les senyalitzacions i proteccions. Senyal/s en tota la jornada de treball que es requereixi, balisa flexible fixada al paviment, panell direccional, barrera de formigó, new jersey pintada de color groc i tanca de simple torsió, captallums en vertical i horitzontal cinta d'abalisament, llumenera reflectant Estesa i compactació de tot-u reciclat per a formació de rampes en calçada i vorera per a passos provisionals de vehicles i vianants. Regatge que impedeixi l'emissió de pols i neteja de calçades amb escombradora mecànica, tot perfectament disposat per a una correcta circulació de vehicles i persones en tot l'àmbit de les obres					
		4				4,000
						4,000

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01	IMPLANTACIÓ OBRA			
01.01	mes Lloguer mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra 3,7x	34,000	54,796	1.863,064
PQUA-7B47	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 3,7x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel·les d' acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció			
01.02	mes Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra	34,000	65,663	2.232,542
PQUC-BIQL	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell			
01.03	mes Lloguermòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra 2,4x2	34,000	56,187	1.910,358
PQUD-BIQY	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres			
01.04	mes Lloguermòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra 3,7x	34,000	53,375	1.814,750
PQUE-BIQS	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial			
	TOTAL 01			7.820,714

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02	PROTECCIÓ INDIVIDUAL			
02.01	u Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell r	60,000	26,667	1.600,020
P1474-65MP	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques			
02.02	u Protector auditiu auricular,arnès,orelleres antisoroll	60,000	18,973	1.138,380
P1473-EPWW	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458			
02.03	u Casc seguretat,p/ús normal, contra cops,polietilè,pmàxim de 400g	60,000	5,861	351,660
P1477-65LG	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812			
02.04	u Cinturó antivibració,ajustable i de teixit transpirable	64,000	15,151	969,664
P1478-65NB	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable			
02.05	u Cinturó suspensió,cl.B,de polièster i ferramenta estampada, amb	4,000	158,723	634,892
P1479-65N6	Cinturó de seguretat de suspensió, ajustable, classe B, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE			
02.06	u Guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallis	60,000	2,771	166,260
P147L-EQD8	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420			
02.07	u Mascareta,protecció respiratòria	400,000	1,442	576,800
P147N-EPX1	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140			
02.08	u Màscara,protecció respiratòria	120,000	10,846	1.301,520
P147N-EPX2	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136			
02.09	u Guants per a ús general,amb palmell, artells, ungles i dits índe	400,000	1,617	646,800
P147L-EQDA	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell			
02.10	u Guants de tacte per a ús general,amb palmell i dors de la mà de	400,000	1,421	568,400
P147L-EQDC	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell			
02.11	u Ulleres protecció de riscs mecànics,muntura universal,visor mall	10,000	5,274	52,740
P147Z-FITM	Ulleres de seguretat per a protecció de riscs mecànics, amb muntura universal, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731			
02.12	u Cinturó per a senyalista,tires reflectants	60,000	7,777	466,620
P1485-65OO	Cinturó per a senyalista, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 340 i UNE-EN 471			
02.13	u Impermeable jaqueta, caputxa i pantalons,per a edificació,PVC so	60,000	5,016	300,960
P1488-EQEZ	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340			
02.14	u Pantalons treball per a soldadors i/o treballadors de tubs,cotó	20,000	7,674	153,480
P148B-EQEN	Pantalons de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348			
02.15	u Jaqueta treball per a construcció,polièster i cotó (65%-35%),bei	60,000	14,224	853,440
P1489-FIGN	Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340			

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.16	u	Samarreta de treball,cotó	60,000	2,843	170,580
P148D-EQEQ	Samarreta de treball, de cotó				
	TOTAL 02				9.952,216

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
03	INSTAL.LACIONS SERVEIS				
03.01	u	Armari metàl·lic,individual,0.4x0.5x1,8m,col·locat i amb el desm	28,000	61,551	1.723,428
PQU0-566V	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs				
03.02	u	Banc fusta,3,5mx0,4m,p/5pers.,col·locat i amb el desmuntatge inc	12,000	25,516	306,192
PQU1-49TH	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs				
03.03	u	Farmaciola armari+contingut establert a l'ordenança general de s	4,000	104,071	416,284
PQU3-0234	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball				
03.04	u	Farmaciola portàtil d'urgència+contingut establert a l'ordenança	4,000	103,443	413,772
PQU3-0235	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball				
03.05	u	Forn microones per a escalfar menjars,col·locat i amb el desmunt	4,000	71,979	287,916
PQU4-65LW	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs				
03.06	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola+contingut establ	4,000	68,959	275,836
PQU7-0238	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball				
03.07	u	Mirall lluna incolora,g=3mm,adherit sobre tauler de fusta	4,000	56,928	227,712
PQU8-65LV	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col·locat adherit sobre tauler de fusta				
	TOTAL 03				3.651,140

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04	MANTENIMENT DE LA VIAVILITAT			
04.01	Pa Pa abonament íntegre tots desviaments trànsit, vehicles i persones	4,000	4.961,890	19.847,560
FX12ZDEP	Partida diada d'abonament íntegre pels treballs de tots els desviaments de trànsit de vehicles i persones, durant les diferents fases de les obres. Manteniment de la funcionalitat dels carrers, suport i senyalització vertical: estretament de calçada, perill obres, limitació de velocitat, direcció prohibida, senyalització horitzontal en color groc, brigadista de seguretat per a manteniment i reposició de les senyalitzacions i proteccions. Senyal/s en tota la jornada de treball que es requereixi, balisa flexible fixada al paviment, panell direccional, barrera de formigó, new jersey pintada de color groc i tanca de simple torsió, captallums en vertical i horitzontal cinta d'abalisament, llumenera reflectant Estesa i compactació de tot-u reciclat per a formació de rampes en calçada i vorera per a passos provisionals de vehicles i vianants. Regatge que impedeixi l'emissió de pols i neteja de calçades amb escombradora mecànica, tot perfectament disposat per a una correcta circulació de vehicles i persones en tot l'àmbit de les obres			
	TOTAL 04.....			19.847,560
	TOTAL.....			41.271,630

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

RESUM DE PRESSUPOST

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
01	IMPLANTACIÓ OBRA	7.820,714	18,95
02	PROTECCIÓ INDIVIDUAL	9.952,216	24,11
03	INSTAL.LACIONS SERVEIS	3.651,140	8,85
04	MANTENIMENT DE LA VIAVILITAT	19.847,560	48,09
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL	41.271,630	
	13,00 % Despeses generals..... 5.365,312		
	6,00 % Benefici industrial 2.476,298		
	Suma	7.841,610	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	49.113,240	
	21% IVA	10.313,780	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	59.427,020	

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de CINQUANTA-NOU MIL QUATRE-CENTS VINT-I-SET EUROS amb DOS CÈNTIMS

Palau-Solità i Plegamans, novembre de 2021.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

ESS ESTUDI SEGURETAT I SALUT - PLANTA PROPOSTA TRAM 1 - PART 1

PRC PLACA REFLECTORA CIRCULAR
PRT PLACA REFLECTORA TRIANGULAR
PSS PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL

V MÒDUL VESTIDORS 6.00x2.50x2.30m
M MÒDUL MENJADOR 6.00x2.50x2.30m
O OFICINA TÈCNICA
S MÒDUL SANITARIS 3.70x2.30x2.30m

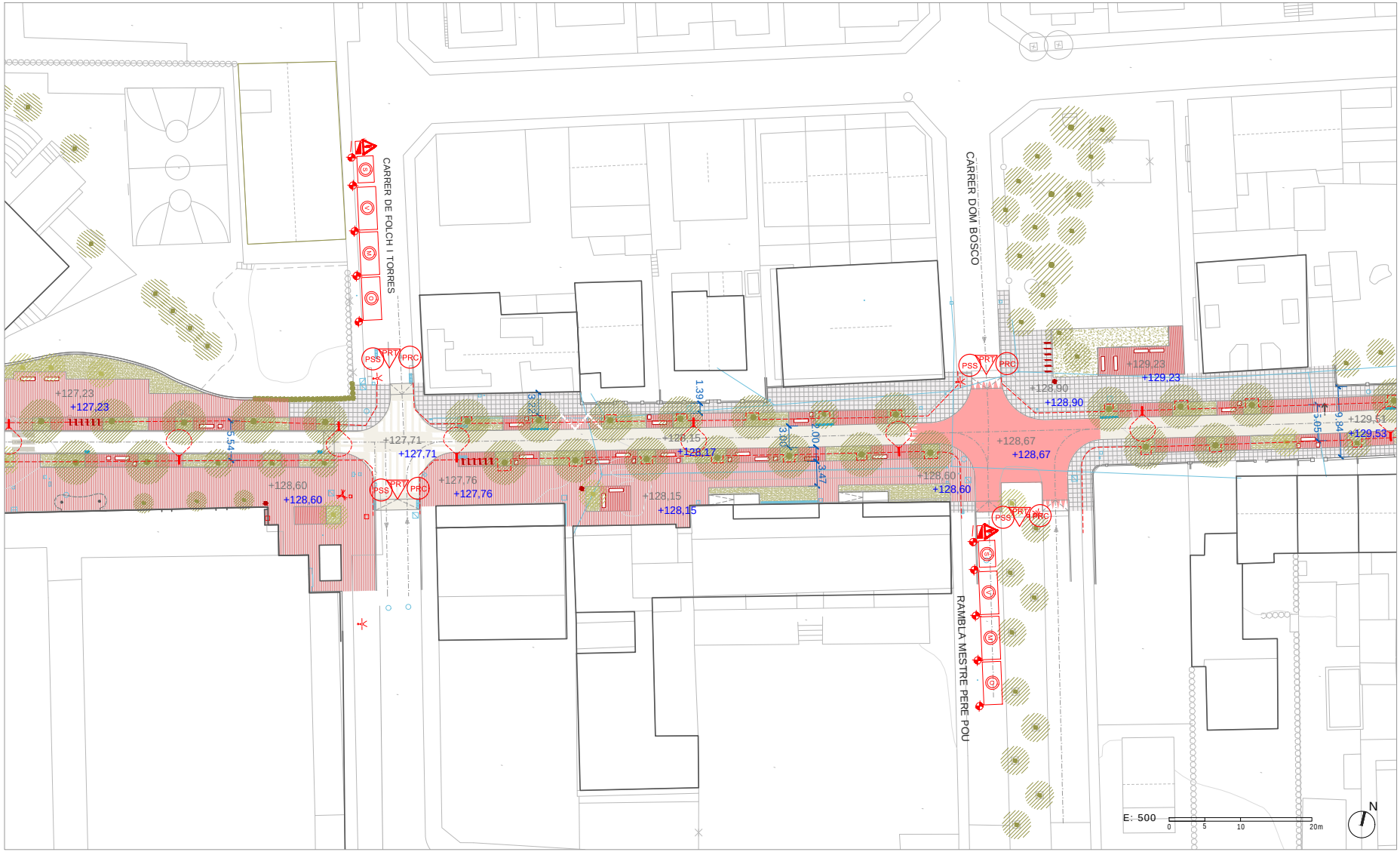
ASSISTÈNCIA A ACCIDENTS I FARMACIOLA
QUADRE GENERAL ELÈCTRIC PROVISIONAL
SENYAL DE PERILL ELÈCTRIC
SENYALITZACIÓ LLUMINOSA

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA REURBANITZACIÓ DEL PASSEIG DE LA CARRERADA
Palau-solità i Plegamans.
Octubre 2022

Promotor
Ajuntament de Palau-solità i Plegamans

Arquitectes
rga arquitectes slp
mas. maristany. arquitectes

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**



ESS **ESTUDI SEGURETAT I SALUT - PLANTA PROPOSTA TRAM 1 - PART 2**

PRC PLACA REFLECTORA CIRCULAR
PRT PLACA REFLECTORA TRIANGULAR
PSS PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL

V MÒDUL VESTIDORS 6.00x2.50x2.30m
M MÒDUL MENJADOR 6.00x2.50x2.30m
O OFICINA TÈCNICA
S MÒDUL SANITARIS 3.70x2.30x2.30m

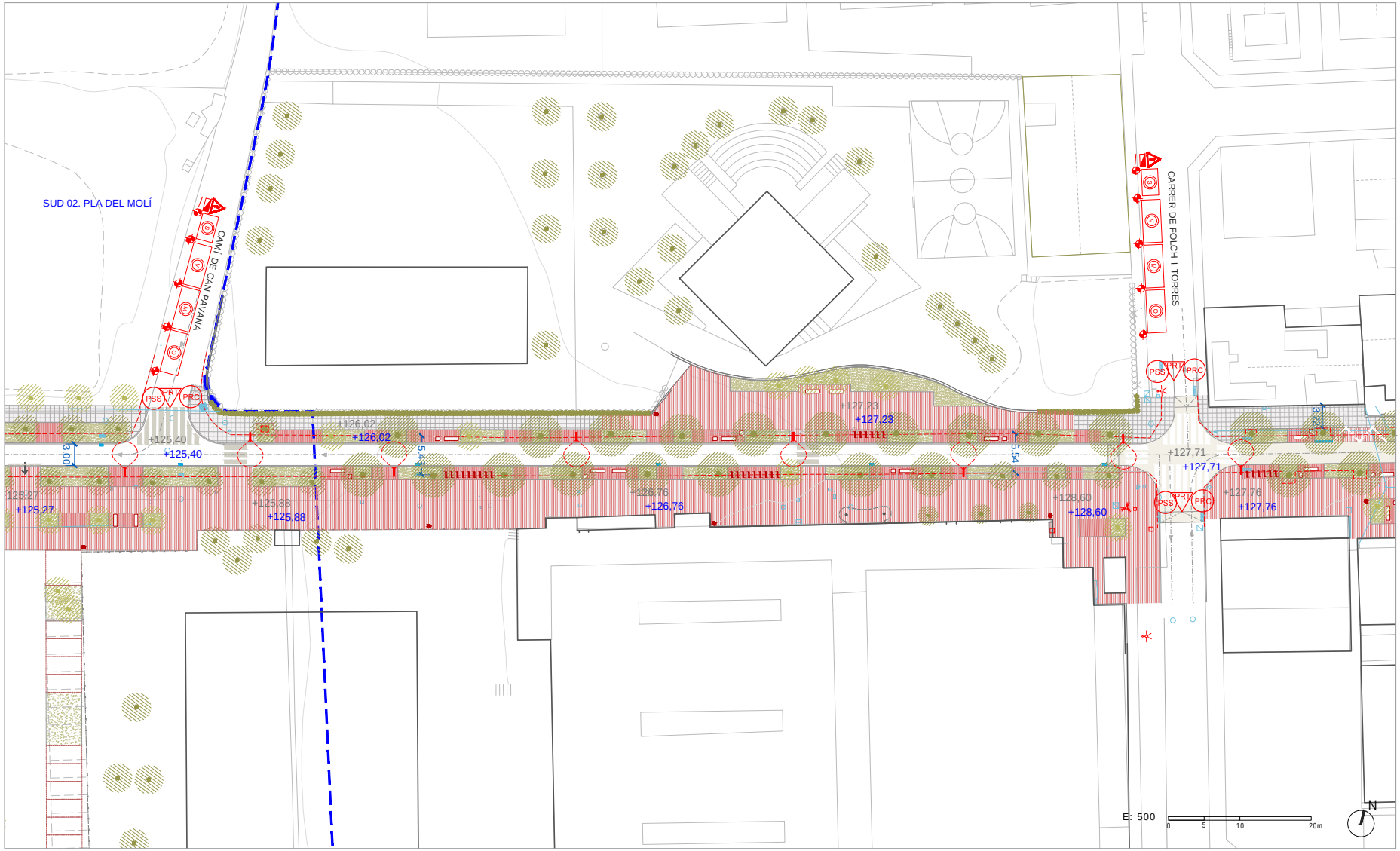
ASSISTÈNCIA A ACCIDENTS I FARMACIOLA
QUADRE GENERAL ELÈCTRIC PROVISIONAL
SENYAL DE PERILL ELÈCTRIC
SENYALITZACIÓ LLUMINOSA

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA REURBANITZACIÓ DEL PASSEIG DE LA CARRERADA
Palau-solità i Plegamans.
Octubre 2022

Promotor
Ajuntament de Palau-solità i Plegamans

Arquitectes
rga arquitectes slp
mas. maristany. arquitectes

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**



ESS **ESTUDI SEGURETAT I SALUT - PLANTA PROPOSTA TRAM 1 - PART 3**

PRC PLACA REFLECTORA CIRCULAR
PRT PLACA REFLECTORA TRIANGULAR
PSS PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL

V MÒDUL VESTIDORS 6.00x2.50x2.30m
M MÒDUL MENJADOR 6.00x2.50x2.30m
O OFICINA TÈCNICA
S MÒDUL SANITARIS 3.70x2.30x2.30m

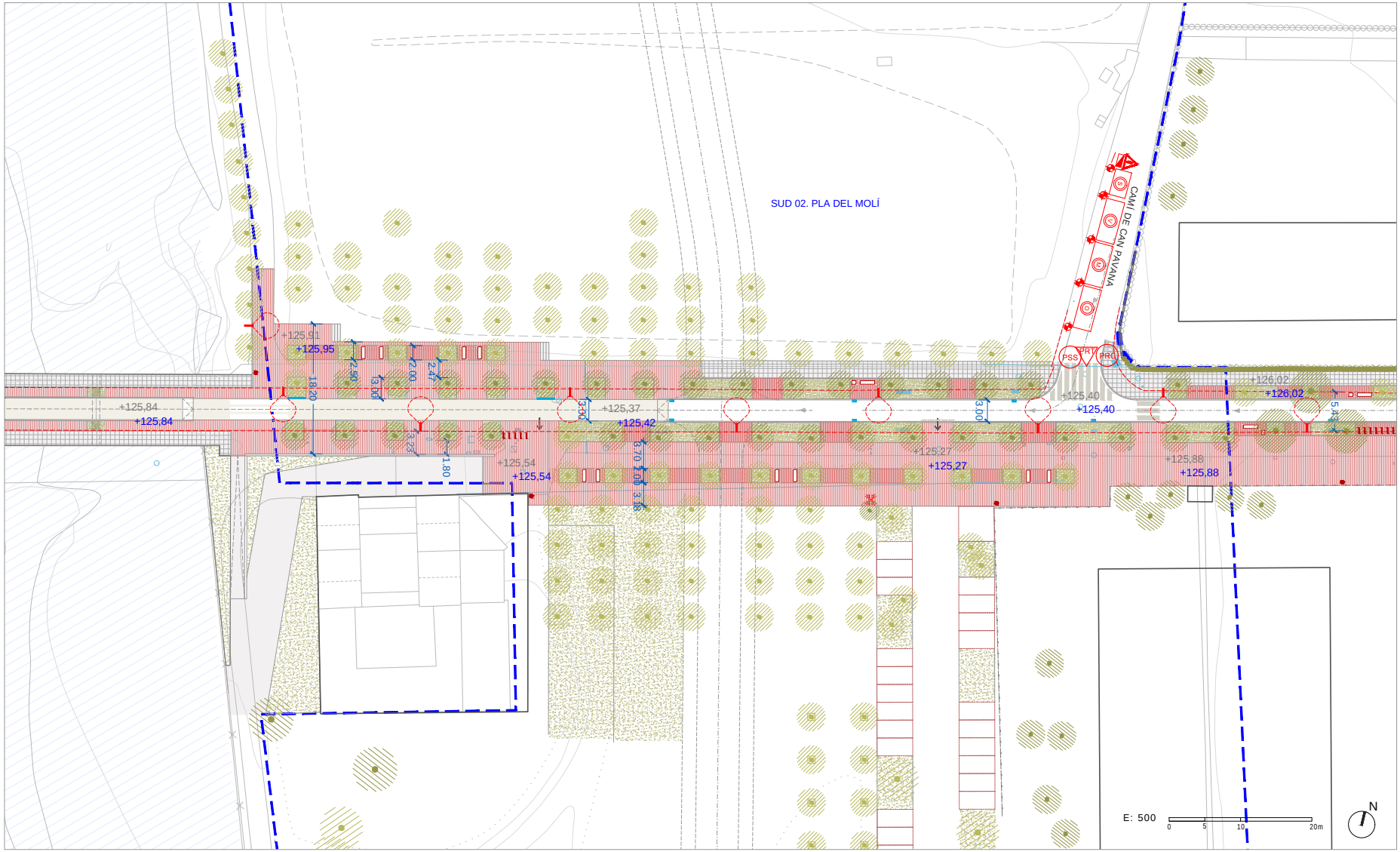
ASSISTÈNCIA A ACCIDENTS I FARMACIOLA
QUADRE GENERAL ELÈCTRIC PROVISIONAL
SENYAL DE PERILL ELÈCTRIC
SENYALITZACIÓ LLUMINOSA

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA REURBANITZACIÓ DEL PASSEIG DE LA CARRERADA
Palau-solità i Plegamans.
Octubre 2022

Promotor
Ajuntament de Palau-solità i Plegamans

Arquitectes
rga arquitectes slp
mas. maristany. arquitectes

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**



ESS ESTUDI SEGURETAT I SALUT - PLANTA PROPOSTA TRAM 2 - PART 1

PRC PLACA REFLECTORA CIRCULAR
PRI PLACA REFLECTORA TRIANGULAR
PSS PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL

V MÒDUL VESTIDORS 6.00x2.50x2.30m
M MÒDUL MENJADOR 6.00x2.50x2.30m
O OFICINA TÈCNICA
S MÒDUL SANITARIS 3.70x2.30x2.30m

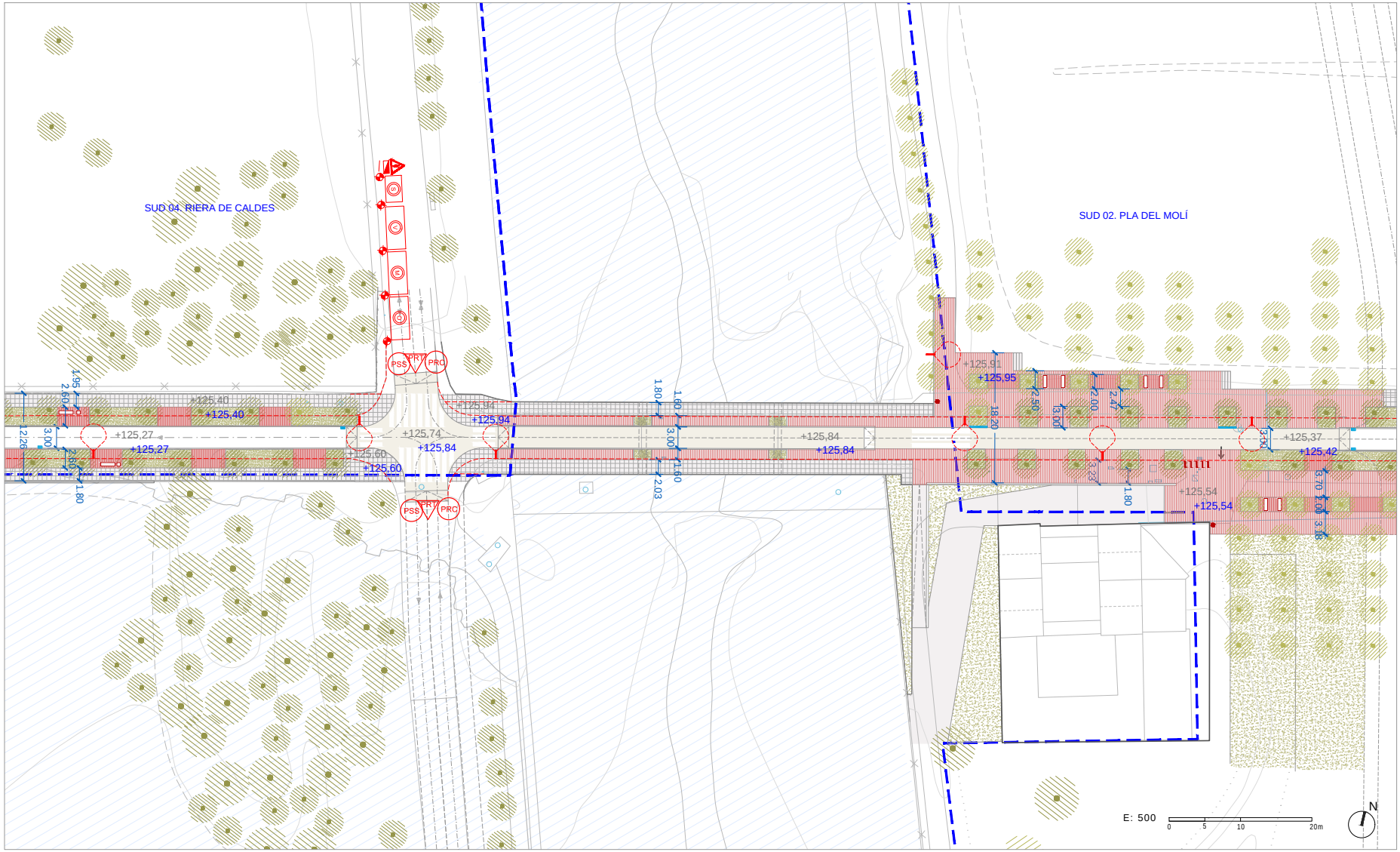
ASSISTÈNCIA A ACCIDENTS I FARMACIOLA
QUADRE GENERAL ELÈCTRIC PROVISIONAL
SENYAL DE PERILL ELÈCTRIC
SENYALITZACIÓ LLUMINOSA

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA REURBANITZACIÓ DEL PASSEIG DE LA CARRERADA
Palau-solità i Plegamans.
Octubre 2022

Promotor
Ajuntament de Palau-solità i Plegamans

Arquitectes
rga arquitectes slp
mas. maristany. arquitectes

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**



ESS ESTUDI SEGURETAT I SALUT - PLANTA PROPOSTA TRAM 2 - PART 2

PRC PLACA REFLECTORA CIRCULAR
PRT PLACA REFLECTORA TRIANGULAR
PSS PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL

V MÒDUL VESTIDORS 6.00x2.50x2.30m
M MÒDUL MENJADOR 6.00x2.50x2.30m
O OFICINA TÈCNICA
S MÒDUL SANITARIS 3.70x2.30x2.30m

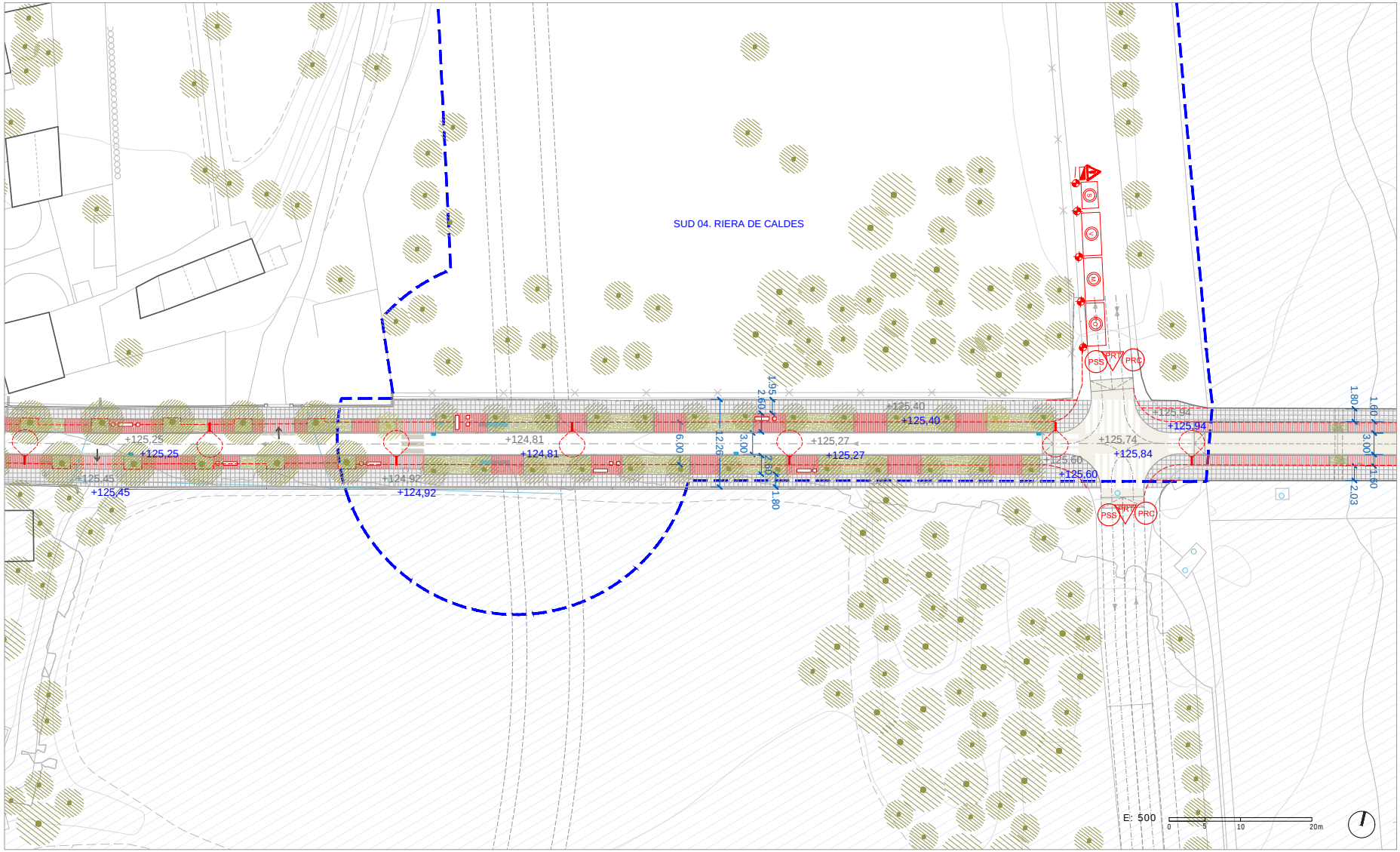
ASSISTÈNCIA A ACCIDENTS I FARMACIOLA
QUADRE GENERAL ELÈCTRIC PROVISIONAL
SENYAL DE PERILL ELÈCTRIC
SENYALITZACIÓ LLUMINOSA

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA REURBANITZACIÓ DEL PASSEIG DE LA CARRERADA
Palau-solità i Plegamans.
Octubre 2022

Promotor
Ajuntament de Palau-solità i Plegamans

Arquitectes
rga arquitectes slp
mas. maristany. arquitectes

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**



ESS ESTUDI SEGURETAT I SALUT - PLANTA PROPOSTA TRAM 2 - PART 3

PRC PLACA REFLECTORA CIRCULAR
PRT PLACA REFLECTORA TRIANGULAR
PSS PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL

V MÒDUL VESTIDORS 6.00x2.50x2.30m
M MÒDUL MENJADOR 6.00x2.50x2.30m
O OFICINA TÈCNICA
S MÒDUL SANITARIS 3.70x2.30x2.30m

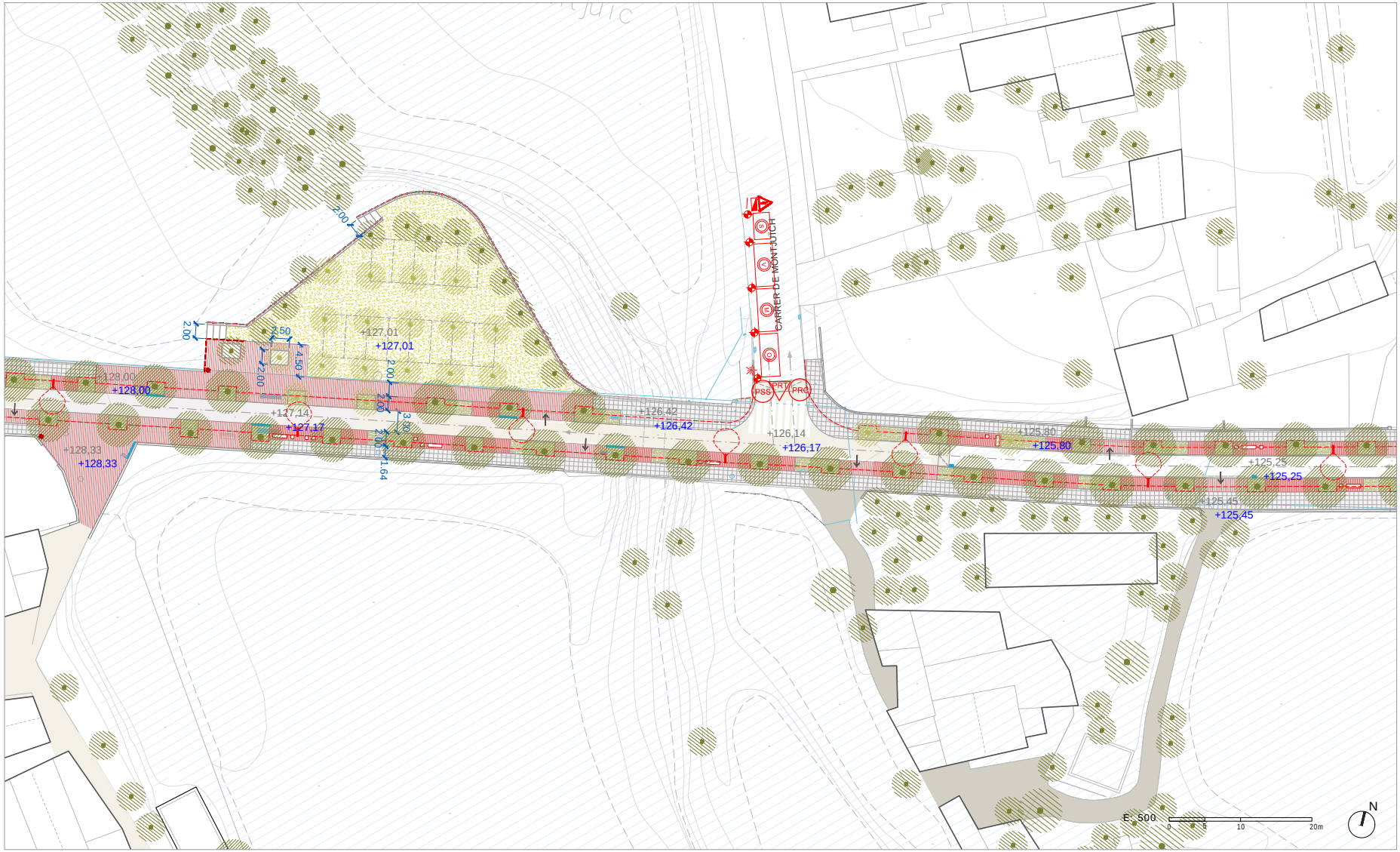
ASSISTÈNCIA A ACCIDENTS I FARMACIOLA
QUADRE GENERAL ELÈCTRIC PROVISIONAL
SENYAL DE PERILL ELÈCTRIC
SENYALITZACIÓ LLUMINOSA

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA REURBANITZACIÓ DEL PASSEIG DE LA CARRERADA
Palau-solità i Plegamans.
Octubre 2022

Promotor
Ajuntament de Palau-solità i Plegamans

Arquitectes
rga arquitectes slp
mas. maristany. arquitectes

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**



ESS **ESTUDI SEGURETAT I SALUT - PLANTA PROPOSTA TRAM 3 - PART 1**

PRC PLACA REFLECTORA CIRCULAR
PRT PLACA REFLECTORA TRIANGULAR
PSS PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL

V MÒDUL VESTIDORS 6.00x2.50x2.30m
M MÒDUL MENJADOR 6.00x2.50x2.30m
O OFICINA TÈCNICA
S MÒDUL SANITARIS 3.70x2.30x2.30m

ASSISTÈNCIA A ACCIDENTS I FARMACIOLA
QUADRE GENERAL ELÈCTRIC PROVISIONAL
SENYAL DE PERILL ELÈCTRIC
SENYALITZACIÓ LLUMINOSA

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA REURBANITZACIÓ DEL PASSEIG DE LA CARRERADA
Palau-solità i Plegamans.
Octubre 2022

Promotor
Ajuntament de Palau-solità i Plegamans

Arquitectes
rga arquitectes slp
mas. maristany. arquitectes

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

ESS ESTUDI SEGURETAT I SALUT - PLANTA PROPOSTA TRAM 3 - PART 2

PRC PLACA REFLECTORA CIRCULAR
PRT PLACA REFLECTORA TRIANGULAR
PSS PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL

V MÒDUL VESTIDORS 6.00x2.50x2.30m
M MÒDUL MENJADOR 6.00x2.50x2.30m
O OFICINA TÈCNICA
S MÒDUL SANITARIS 3.70x2.30x2.30m

ASSISTÈNCIA A ACCIDENTS I FARMACIOLA
QUADRE GENERAL ELÈCTRIC PROVISIONAL
SENYAL DE PERILL ELÈCTRIC
SENYALITZACIÓ LLUMINOSA

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA REURBANITZACIÓ DEL PASSEIG DE LA CARRERADA
Palau-solità i Plegamans.
Octubre 2022

Promotor
Ajuntament de Palau-solità i Plegamans

Arquitectes
rga arquitectes slp
mas. maristany. arquitectes

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

ESS ESTUDI SEGURETAT I SALUT - PLANTA PROPOSTA TRAM 4

PRC PLACA REFLECTORA CIRCULAR
PRT PLACA REFLECTORA TRIANGULAR
PSS PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL

V MÒDUL VESTIDORS 6.00x2.50x2.30m
M MÒDUL MENJADOR 6.00x2.50x2.30m
O OFICINA TÈCNICA
S MÒDUL SANITARIS 3.70x2.30x2.30m

ASSISTÈNCIA A ACCIDENTS I FARMACIOLA
QUADRE GENERAL ELÈCTRIC PROVISIONAL
SENYAL DE PERILL ELÈCTRIC
SENYALITZACIÓ LLUMINOSA

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA REURBANITZACIÓ DEL PASSEIG DE LA CARRERADA
Palau-solità i Plegamans.
Octubre 2022

Promotor
Ajuntament de Palau-solità i Plegamans

Arquitectes
rga arquitectes slp
mas. maristany. arquitectes

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2.8 ANNEX DE SOSTENIBILITAT

Amb l'objectiu de contribuir a garantir una vida sana i promoure el benestar de les persones en totes les seves edats, garantir l'accés a una energia assequible, segura, sostenible i moderna, fer que les ciutats siguin inclusives, segures, resilients al canvi climàtic i més sostenibles, aquest annex justifica i descriu les principals decisions de disseny preses i els valors del projecte d'urbanització en matèria de sostenibilitat.

Es tenen en compte els següents punts: criteris de disseny, vegetació amb espècies autòctones amb necessitats hídriques mínimes gràcies a la seva capacitat d'emmagatzemar aigua, optimització de les instal·lacions, minimització de les excavacions i els objectius de desenvolupament sostenible (ODS): garantir vida sana, benestar social, accés energia sostenible, igualtat de gènere, ciutat inclusiva i segura, ciutat resilient i sostenible adoptant mesures contra el canvi climàtic i la revalorització dels ecosistemes i la biodiversitat.

Aspectes fonamentals en la redacció del projecte:

ENERGIA

a. Energies renovables: les instal·lacions projectades són compatibles amb l'aprofitament d'energies renovables que el municipi pugui instal·lar en un futur pròxim: solar tèrmica o fotovoltaica, eòlica. Per exemple en realitzar el reg, els bombaments o l'enllumenat públic amb energia fotovoltaica o eòlica.

b. Enllumenat: il·luminació bàsica en recorreguts i accessos principals i nivells d'intensitat i cobertura diferenciats segons els usos.

CONFORT CLIMÀTIC

a. Es proposen materials de menor absorció solar reduint l'efecte illa de calor. Es redueixen les superfícies d'asfalt i es prioritzen llambordes o paviments drenants.

b. Ombreig: Utilització d'elements d'ombreig natural (arbrat)

AIGUA

S'ha realitzat un treball curós per tal de millorar el drenatge natural dels paviments ampliant la superfície de drenatge dels escocells, així com del sistema de reg a implantar.

MATERIALS i RESIDUS

S'utilitzen materials de mínim impacte ambiental, tenint en compte: el seu procés de fabricació, el lloc de procedència, les possibilitats de reutilització i reciclabilitat i el seu potencial contaminant.

La utilització del Policlorur de vinil (PVC) haurà de ser estudiada en cada cas concret i justificar-la. La seva aplicació s'haurà d'estudiar tenint en compte diferents paràmetres: durabilitat, velocitat, etc.

a. Materials prohibits:

- Plom (per canonades i pintures)
- Amiant
- Escumants i blocs d'escumes amb CFC, SFC i HCFC. L'ús més important dels HCFC (Hidro-clorofluorocarbonis) i CFCs (Clorofluorocarbonis) és com a escumant: esprai de poliuretà i blocs d'escuma.
- Fusta tropical no certificada amb certificats reconeguts oficialment com ara el FSC (Forest Stewarship Council) o el PEFC (Sistema Paneuropeu de Certificació).
- Fustes tractades amb creosota o resines sintètiques. L'entrada en vigor de l'Ordre PRE/2666/2002 prohibeix l'ús de fustes tractades amb creosota en qualsevol obra que estigui en contacte freqüent amb la pell.

b. Materials a substituir:

- Acabats amb emissions de COV. Les pintures, els dissolvents i els adhesius emeten compostos orgànics volàtils (COV) que són font de contaminació interior als edificis perjudicials per a la salut. Per tant les pintures naturals són preferibles a les acríliques de base aquosa i aquestes a les sintètiques (que són les que contenen més quantitat de COV).
- Fustes tractades amb creosota. Evitar l'ús a causa dels seus efectes nocius pel medi ambient.
- Fibra de vidre. Per a aïllament per l'elevat consum energètic i perquè pot desprendre partícules irritants. Incorpora tòxics durant l'elaboració i perd propietats aïllants amb el temps.

c. Materials recomanats:

Es prioritza l'ús de materials amb distintius ecològics reconeguts oficialment (AENOR Medio Ambiente, Àngel Blau Alemany- Umweltzeichen Weil, Certificació FSC (Consell de Gestió Forestal), Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya, Etiqueta ecològica de la Unió Europea - EU Ecolabel, Cigne Escandinau - Miljömärkt Swan, NF Environnement, Environnmental Choice, ANAB-IBO-IBN, altres certificats reconeguts oficialment, etc.)

En el projecte s'opta per afavorir l'ús de materials reciclats i reutilitzats, materials del lloc i la utilització de materials naturals (asfalt, sub-base, paviments, etc.).

En pavimentació exterior o de patis s'opta per la utilització de paviments porosos o zones no pavimentades amb capacitat d'infiltració, amb un albedo superior al 50%.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

d. Residus:

Es té en compte en el disseny de la urbanització aspectes que permetin minimitzar la generació de residus durant el procés de construcció, d'ús i deconstrucció de l'obra:

- Compensació de volums d'excavació
- Ús de preindustrialitzats
- Espessejats i dimensions d'acord amb els estàndards disponibles, etc.
- Elecció de materials i sistemes constructius que facilitin la recuperació i separació de components monomaterials per al seu reciclatge.

Utilització de productes obtinguts del reciclatge de residus per a sub-bases, paviments i altres usos.

Objectius Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS). El projecte té en compte també la incorporació dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) adoptats com a acord global en l'Agenda internacional 2030 pel seu desenvolupament. Aquests objectius pretenen revertir en un benefici global, de manera que cap persona amb necessitats o marginada pugui restar sense tenir resposta als seus problemes i vulnerabilitats. L'agenda desenvolupa un total de 17 ODS, cadascun dels quals compta amb diverses fites, de les quals el projecte de reurbanització del Passeig de la Carrerada cerca d'adoptar-ne especialment les següents:

ODS 3 – Salut i benestar

Aquest objectiu pretén prevenir i disminuir substancialment la mortalitat prematura a través de combatre malalties transmissibles noves i emergents, igualment fa èmfasi en la prevenció i el tractament d'addiccions. Així mateix demana treballar per a la disminució de les morts per causes relatives als productes químics, pol·lució de l'aire, l'aigua i el sòl, així com per causes d'accidents de tràfic.

El projecte de reurbanització cerca d'aplicar concretament les fites 3.6 i 3.9 desenvolupades per l'ODS 3, relatius a la reducció de morts i lesions produïdes per accidents de tràfic, i per malalties derivades de la presència de químics i contaminació en el nostre entorn.

Les actuacions de redefinició de la secció del passeig, pretenen encaminar el futur desenvolupament dels espais públics del municipi cap a una mobilitat sostenible; on poc a poc es vagi dissuadint de la utilització del vehicle motoritzat estàndard, vers una mobilitat on prevalgui el transport públic col·lectiu, els desplaçaments a peu, o en vehicles d'emissió zero. Això no només ajudarà a l'establiment d'un entorn més respectuós amb el medi ambient gràcies a la reducció de les emissions de CO2 i d'altres contaminants aeris derivats de la combustió dels vehicles motoritzats, si no que reduirà en gran part la presència de químics i micro-partícules contaminants sòlides que acaben essent inhalades o infiltrades al terreny mitjançant l'escorrentia de l'aigua de pluja, on en últim cas poden arribar a quedar diluïdes a l'aigua de consum.

La reinterpretació del passeig, buscarà per altra part millorar la seguretat dels vianants, per una banda a través de la reducció de la presència de circulació motoritzada, però també gràcies a l'ampliació dels espais peatonalitzats i accessibles que permetran un ús més ampli e inclusiu per a tots els usuaris.

ODS 5 – Igualtat de gènere

Aquest objectiu pretén erradicar la violència discriminatòria contra les dones, així com assegurar la igualtat d'oportunitats en els àmbits tant personal, com familiar i laboral.

El projecte de reurbanització cerca d'integrar la mirada de gènere en les seves actuacions, tractant de dissenyar uns entorns urbans justos, igualitaris i segurs, sense barreres ni discriminacions per a cap ciutadana o ciutadà.

ODS 7 – Energia neta i assequible

Aquest objectiu pretén garantir l'accés de totes les persones als serveis energètics, així com augmentar els fluxos d'energia de procedència sostenible. D'altra banda i en el context de canvi climàtic en el que ens trobem actualment, promou la garantia a l'accés a l'energia neta, assequible, fiable i moderna; el que necessàriament implica l'augment de les energies renovables, l'eficiència energètica i la inversió en infraestructures d'energia i tecnologies sostenibles.

El projecte de reurbanització promou no només la reducció de les emissions de CO2 tal i com s'exposa en el ODS 3; si no que cerca de millorar l'eficiència energètica tal i com descriu la fita 7.3 desenvolupada per l'ODS 7, reduint el consum energètic mitjançant diverses accions.

La modernització dels sistemes d'enllumenat urbà suposarà una reducció directa en el consum elèctric, gràcies a la substitució de les actuals llumeneres no direccionals, per sistemes dirigits i dotats de làmpades de baix consum.

Per altra banda la permeabilització de paviments i la formació de grans superfícies vegetades i filtrants, evita la sobrecàrrega dels sistemes de sanejament amb aigua de pluja neta, el que deriva en una reducció dels volums a tractar en les plantes depuradores i per tant repercuteix en una reducció en el consum energètic necessari a tal efecte.

ODS 11 – Ciutats i comunitats sostenibles

Aquest objectiu pretén que les ciutats siguin capdavanteres en la creació de sistemes humans perdurables i de qualitat, i que garanteixin la seguretat i la vida digna per la ciutadania, amb

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

habitatge en condicions i assequible, serveis, educació, sanitat, mobilitat, espais urbans de qualitat i vida comunitària activa i de qualitat. La planificació urbana ha de dirigir-se cap al desenvolupament sostenible i participatiu, vetllant per la protecció del patrimoni i assegurant la integració dels entorns urbans en el territori; així com donar respostes integrals i resilients als problemes que derivin del canvi climàtic així com d'altres desastres o crisis globals.

El projecte busca donar resposta directa a les fites 11.2, 11.3, 11.4, 11.6 i 11.7 desenvolupades per l'ODS 11. Es cerca de millorar la seguretat vial i fent els espais urbans més sostenibles amb la reinterpretació de seccions de carrer i la modernització dels sistemes de gestió de l'aigua i de l'enllumenat.

Es promou la participació ciutadana en la pressa de decisions en el disseny de la solucions adoptades a través de sessions participatives amb els usuaris, les conclusions de les quals serveixen en el procés de disseny dels espais urbans del passeig.

Es posa en valor el patrimoni tant cultural com natural del municipi a través del reconeixement del mateix, mitjançant estudis previs a la pressa de decisions projectuals, per tal d'articular centralitats i/o elements puntuals identitaris del municipi.

Es minimitza l'impacte ambiental negatiu mitjançant la reducció d'emissions nocives gràcies al canvi de secció de vial, a la formalització de plataformes úniques, i d'espais mixtes de circulació per vehicles motoritzats i bicicletes, així com per la gestió de l'aigua mitjançant la implantació de sistemes de reinfiltració directa en el terreny de l'aigua de pluja en els espais urbans.

Per últim, es cerca de facilitar l'accés a espais urbans segurs i de qualitat per a tota la ciutadania, fent-los més inclusius per a tots els col·lectius especialment per aquells amb capacitats diferents gràcies a la pacificació de la circulació, a l'ampliació dels espais destinats al vianant i a la millora de la seva accessibilitat.

ODS 13 – Acció climàtica

Aquest objectiu proposa la pressa de mesures per a combatre el canvi climàtic, centrades en la reducció d'emissions de gasos d'efecte hivernacle; això implica la integració d'aquestes accions en tots els àmbits públics, des de l'economia a la salut, i sobretot en la conscienciació i l'educació vers una problemàtica cada vegada més apressant.

El projecte de reurbanització dóna resposta a les fites 13.1 i 13.2 desenvolupades per l'ODS 13, tractant de crear espais urbans adaptables a les noves situacions climàtiques; i per tant més resilients, de manera que aquests siguin capaços de fer front a les noves necessitats de la societat, tant en termes socials com energètics.

La transformació del passeig cap a un eix cívic, on la presència de vegetació s'augmenta de manera considerable, per una part en paviments en forma de vegetació entapissant, minimitzant així l'impacte d'efectes adversos com ara l'anomenada illa de calor; o en forma d'arbrat buscant crear zones amb major presència d'ombra per a generar refugis climàtics; respon a una evolució dels sistemes urbans tradicionals, més enfocats cap a la mobilitat rodada, i que en molts casos no donaven resposta a problemàtiques tals com la gestió de l'energia, els residus o l'aigua.

Aquest projecte pretén renovar l'espai urbà en aquest sentit, dotant-lo d'una nova direccionalitat vers una ciutat més sostenible i conscient de les seves despeses ambientals i de les conseqüències que genera sobre el medi en el que s'emplaça.

ODS 15 – Vida terrestre

Aquest objectiu proposa la pressa de mesures per a la protecció, la restauració i la promoció de l'ús sostenible dels ecosistemes terrestres i d'aigua dolça, fent especial èmfasi en els sòls degradats i els ecosistemes de bosc i muntanya. Es cerca aturar la pèrdua de biodiversitat, i la destrucció d'hàbitats naturals, així com la renaturalització de les nostres ciutats.

El projecte dóna resposta a les fites 15.1 i 15.3 desenvolupades a l'ODS 15 i que fan referència a la conservació, el restabliment i l'ús sostenible tant dels ecosistemes terrestres com els relatius a l'aigua dolça, així com a la lluita vers la desertificació, la rehabilitació de sòls degradats i la rehabilitació del territori.

El projecte inclou accions tals com la permeabilització dels paviments, el que permetrà la reincorporació de l'aigua de pluja al subsòl, tancant els cicles naturals i permetent així la conservació dels nivells freàtics; per altra banda proposa una millora considerable en la biodiversitat a nivell de ciutat, amb la inclusió d'una gran superfície vegetada amb espècies d'arbrat i de plantes entapissants, ambdues de baixos recursos hídrics i adaptades al nostre clima. Es primarà la utilització d'espècies autòctones o en el seu detriment, d'espècies que hagin estat introduïdes prèviament al territori i no suposin cap mena de risc, o estiguin considerades com a invasores o al·lòctones.

La inclusió d'aquests objectius sostenibles en el projecte de reurbanització del Passeig de la Carrerada, cerca millorar considerablement no tan sols l'entorn urbà del propi passeig; si no també fer més conscient a l'usuari de les implicacions que té l'antropització sobre el territori. L'aplicació en el projecte de reurbanització de nous sistemes que fomenten l'estalvi energètic, la recuperació dels sistemes hídrics, la reimplementació d'espècies vegetals en el medi urbà, i l'evolució dels sistemes de mobilitat actuals; han de servir per a una comprensió macroscòpica; en quant les accions proposades permeten ésser adaptades als diversos escenaris urbans del municipi, encarant-lo vers una ciutat més sostenible i adequada als temps que estan per arribar.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2.9 ANNEX D'ESPAI PÚBLIC DE QUALITAT

Amb l'objectiu de tendir cap a una urbanització que doni resposta a les necessitats de la vida quotidiana, la solució adoptada té en compte els següents criteris:

- Crear espais atractius per promoure l'activitat i reforçar el sentiment de pertinença.
- Tenir capacitat de connexió, de relació, de generació i suport d'activitats dels diferents espais públics que ha d'estar suportada per la coherència formal, per la unitat ambiental (donada per les geometries, els materials, l'enllumenat, la vegetació, etc.), per la racionalització dels sistemes funcionals, per la ubicació sistemàtica i homogènia dels equipaments, el mobiliari urbà, els passos per a vianants, la senyalització, etc.
- Donar resposta a les necessitats de la població, tant d'espais d'estada com d'espais de recorreguts. S'han realitzat la incorporació de la participació per tal de corroborar els plantejaments realitzats.
- Incorporar, en el disseny de l'espai públic, tots els agents implicats, tan pel que fa a persones de les entitats municipals, com a persones d'entitats socials, culturals, etc.
- Garantir la connectivitat de la zona urbanitzada amb l'entorn més immediat, evitant culs de sac i potenciant recorreguts d'entrada i sortida clars, i al mateix temps, tenir en compte la connectivitat amb altres espais del municipi. S'ha tingut en compte els equipaments de proximitat: centres educatius, centres esportius, comerços, espais d'oci per a jovent, espais culturals, patrimoni, espais de relació, etc.
- S'incorporen espais funcionals i àrees obertes de diversa índole amb un tractament que permeti un ús variat de l'espai.
- Es generen àrees de relació, amb elements que generin ombra i espais de repòs. Situant en el seu entorn zones d'activitats tant d'infants com per a persones adultes i espais de repòs.
- S'ha projectat l'enllumenat públic tenint en compte les característiques que té l'entorn de la zona a urbanitzar, amb els possibles espais d'accés a la zona urbanitzada. Es diferencien els diferents espais projectats i es proposen diferents tipologies d'enllumenat, en funció de l'ús i les activitats plantejats d'inici.
- S'ha tingut en compte la generació d'espais segurs, evitar racons i espais foscos.
- S'han dissenyat els espais d'una forma diàfana per facilitar la diversitat d'usos i afavorir la seva apropiació dins d'un marc d'ordre general.
- El projecte incorpora vegetació per incrementar l'absorció de contaminants i millorar la qualitat de l'aire.
- Crear estratègies per atenuar possibles focus de soroll.

2.10 ANNEX D'ACCESSIBILITAT

L'objecte del present apartat és comprovar que el avant projecte per a la transformació de l'avinguda catalunya en una travessera urbana i la seva reurbanització compleix la normativa vigent sobre accessibilitat.

La normativa objecte d'aplicació és la següent:

- Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques.
- Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'Accessibilitat.
- Llei 51/2003, de 2 de desembre, de igualtat d'oportunitats i no discriminació d'accessibilitat universal de les persones amb discapacitat (LIONDAU)
- Reial Decret 505/2007, de 20 d'abril, pel que s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització d'espais públics urbanitzats i edificacions.
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat
- Ordre VIV/561/2010, d'1 de febrer, pel que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització d'espais públics urbanitzats.
- Reial Decret Legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social (que integra i, per tant, deroga la Llei 51/2003, de 2 de desembre, d'igualtat d'oportunitats, no-discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat).
- Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l' accés i la utilització dels espais públics urbanitzats.

En relació al Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat, els principals condicionants tinguts en compte en el projecte són:

ITINERARIS ADAPTATS

Les voreres previstes en el projecte són itineraris adaptats. Un itinerari de vianants es considera adaptat quan compleix els requisits següents:

- Tenir una amplada lliure mínima de 0,90 m i una alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada lliure de pas permet inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

– No incloure cap escala ni graó aïllat.

– El pendent longitudinal no supera el 8%.

– El paviment és dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de les peces. Té un pendent transversal no superior al 2%.

– Els elements d'urbanització i de mobiliari que formen part d'aquest itinerari són adaptats.

ELEMENTS D'URBANITZACIÓ ADAPTATS

Un paviment es considera adaptat quan compleix els requisits següents:

– És dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de les peces. S'admet, en parcs i jardins, paviment de terres compactades amb un 90% PM (Pròctor modificat).

– Es col·loca un paviment amb textura diferenciada per tal de detectar els passos de vianants.

– Les reixes i els registres es col·loquen enrasats amb el paviment circumdant. Les obertures de les reixes col·locades en itineraris de vianants tenen una dimensió que permet la inscripció d'un cercle de 3 cm de diàmetre com a màxim. La disposició de l'enreixat es fa de manera que no hi puguin ensopegar persones que utilitzin bastó o cadira de rodes.

El gual de pas de vianants es considera adaptat quan compleix els requisits següents:

– L'amplada lliure mínima és d'1,20 m.

– La vorera del gual s'enrasa amb la calçada. Els cantells s'arrodoneixen o aixamfranen a 45 graus. El pendent longitudinal del gual és com a màxim del 12%. El pendent transversal màxim és del 2%.

– Se senyalitza amb paviment de textura diferenciada.

El gual d'entrada i sortida de vehicles ha de dissenyar-se de manera que:

– L'itinerari de vianants que travessen no quedi afectat per un pendent longitudinal superior al 12%.

– L'itinerari de vianants que travessen no quedi afectat per un pendent transversal superior al 2%.

El pas de vianants que forma part d'un itinerari adaptat es considera adaptat quan compleix els següents requisits:

– Salvar el desnivell entre la vorera i la calçada amb un gual de vianants adaptat.

– Quan travessi un illot intermedi a les calçades rodades, aquest es retallarà i quedarà rebaixat al mateix nivell de les calçades en una amplada igual a la del pas de vianants. El paviment de l'illot és diferenciador respecte al de la calçada.

– Quan el pas, per la seva longitud, es realitzi en dos temps amb parada intermèdia, l'illot tindrà una llargada mínima d'1,50 m, una amplada igual a la del pas de vianants i el seu paviment quedarà enrasat amb el de la calçada quan la longitud de l'illot no superi els 4,00 m.

Una escala es considera adaptada quan compleix els requisits següents:

– L'amplada útil de pas és d'1,20 m com a mínim.

– Els graons han de tenir una estesa mínima de 30 cm i una alçada màxima de 16 cm.

– El nombre de graons seguits sense replà intermedi ha de ser com a màxim de 12 unitats.

– El replans intermedis han de tenir una llargada mínima en la direcció de circulació d'1,20 m.

– L'estesa s'ha d'acabar superficialment amb material no lliscant i no presentar discontinuïtat on s'uneix amb l'alçària.

– Les escales disposen de baranes que poden ser utilitzades en els dos sentits de circulació. Els passamans de l'escala estan situats a una alçada d'entre 0,90 m a 0,95 m en replans i 0,80 m a 0,85 m en el tram de graons, i tenen un disseny anatòmic que permet d'adaptar la mà, amb una secció igual o funcionalment equivalent a la d'un tub rodó de 3 a 5 cm de diàmetre, separat com a mínim 4 cm dels paraments verticals. Els passamans s'han de prolongar 0,30 m com a mínim més enllà dels extrems a l'acabament de cada tram d'escala. El punt d'inflexió del passamà ha de coincidir amb l'inici del tram d'escala.

– L'inici i el final d'una escala se senyalitzen amb paviment diferenciat de la resta i disposen d'un nivell d'il·luminació durant la nit de 10 lux com a mínim.

En relació a *l'Ordre VIV/561/2010*, d'1 de febrer, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats, els principals condicionants tinguts en compte en el projecte són:

ESPAIS PÚBLICS URBANITZATS I ÀREES D'ÚS DE VIANANTS

– Tots els espais públics urbanitzats nous seran dissenyats, construïts, mantinguts i gestionats complint amb les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat que es desenvolupen en aquesta normativa.

– Tot espai públic urbanitzat destinat al trànsit o estància per a vianants es denomina àrea d'ús per vianants. Aquesta haurà de complir:

    – no hi haurà salts ni graons aïllats en cap dels seus punts.

    – hi haurà una alçada lliure de pas no inferior a 2,20m.

– el paviment serà dur, estable, antilliscant en sec i mullat, sense peces ni elements lliures.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

ITINERARI DE VIANANTS ACCESSIBLE

- En tot el seu recorregut tindrà una amplada lliure de pas no inferior a 1,80 m, per a garantir el gir, creuament i canvi de direcció de les persones.
- La pendent transversal màxima serà del 2%.
- La pendent longitudinal màxima serà del 6%.
- En tot el seu desenvolupament disposarà d'un nivell mínim d'il·luminació de 20 luxs, projectada de manera homogènia, evitant l'enlluernament.

ELEMENTS D'URBANITZACIÓ

- El disseny, col·locació i manteniment dels elements d'urbanització que s'hagin de col·locar en àrees d'ús de vianants garantiran la seguretat, l'accessibilitat, l'autonomia i la no discriminació de totes les persones. No presentaran ondulacions, forats, sortints, ni angles vius, que puguin provocar l'ensopegament de les persones, ni superfícies que puguin produir enlluernaments.

ESCALES

- Els trams d'escales han de complir:
    - Tenir 3 graons com a mínim i 12 com a màxim.
    - Amplada mínima de 1,20 m.
    - Directriu preferiblement recta.
- Els graons han de disposar de les següent característiques:
    - Petjada mínima de 30 cm i alçada màxima de 16 cm.
    - Complint la següent relació: 54 cm ≤ 2C + H ≥ 70 cm.
    - No hi poden haver discontinuïtats en la petjada.
    - En una mateixa escala la petjada i alçada seran totes iguals.
    - L'angle format per la petjada i l'alçada serà ≥75° i ≤ 90°.
    - Sense mitjacanya.
    - Cada graó s'ha de senyalitzar en tota la seva longitud amb una banda de 5 cm d'amplada enrasada amb la petjada i situada a 3 cm del canto, que contrastarà en textura i color amb el paviment del graó.
- Els replans tindran el mateix ample que l'escala i profunditat mínima de 1,20 m.
- Es col·locaran passamans ambdós costats de cada tram d'escala. Seran continus en tot el seu recorregut i es perllongaran 30 cm més enllà del final de cada tram.
- Els extrems de l'escala es senyalitzaran mitjançant l'ús d'una franja de paviment tàctil indicador direccional, col·locat en sentit transversal a la marxa.

CREUAMENT ENTRE ITINERARI DE VIANANTS I ITINERARI VEHICULAR

- El disseny i ubicació dels guals de vianants han de garantir en tot cas la continuïtat i integritat de l'itinerari de vianants accessible en la transició de la vorera i el pas de vianants.
- L'amplada mínima del pla inclinat del gual a cota de la calçada serà de 1,80 m. La seva entrega serà enrasada amb la calçada.
- El paviment del pla inclinat proporcionarà una superfície llisa i antilliscant en sec i en mullat, incorporant la senyalització tàctil a fi de facilitat la seguretat d'utilització de les persones amb discapacitat visual.
- La pendent longitudinal màxima del pla inclinat serà del 10% per a trams fina a 2,00 m i del 8% per a trams fins a 2,50 m. La pendent transversal màxima serà en tot cas del 2%.

PASSAMANS. ELEMENTS DE PROTECCIÓ AL VIANANT

- Tindran un disseny ergonòmic amb un ample entre 4,5 cm i 5 cm de diàmetre. En cap cas canto vius.
- Estaran separats del parament vertical al menys 4 cm, el sistema de subjecció serà ferm i no haurà d'interferir el pas continu de la mà en tot el seu desenvolupament.
- S'instal·laran passamans dobles quan l'alçada de col·locació estigui compresa entre el passamà superior entre 0,95 i 1,05 m i l'inferior entre 0,65 i 0,75 m la mida es mesurarà des de la línia inclinada definida pels vèrtexs dels graons fins al límit superior de les mateixes.

A mode de resum, es citen alguns dels aspectes que contempla el projecte per donar compliment a la normativa citada:

- Les voreres de l'avinguda Catalunya tindran una amplada lliure de pas igual o superior a 1,80 m i una alçada lliure no inferior a 2,20 m, i un pendent transversal màxim del 2 %.
- Els recorreguts de vianants no presentaran graons aïllats ni ressalts.
- El paviment de les voreres tindrà una resistència al lliscament que redueixi el risc de relliscades, en sec i en mullat, i serà estable, sense peces mòbils.
- S'utilitzarà una combinació de colors i/o textures per facilitar la comprensió dels recorreguts.
- S'utilitzaran franges de paviment tàctil indicador de direcció i d'advertència d'acord amb la normativa vigent.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

– Es disposarà de guals per a vianants en totes les cruïlles i passos de vianants, amb pendents que compleixin la normativa vigent.

2.11 ANNEX DE MOBILITAT

S'exposa, a continuació, les mesures preses per assolir un model de mobilitat sostenible i garantir la seguretat de l'espai públic, tenint en compte els itineraris de vianants, bicicletes, transport públic i vehicle motoritzat.

El projecte dona compliment a totes aquelles actuacions que estiguin previstes en estudis de mobilitat municipal que afectin a l'àmbit d'actuació del projecte.

El projecte segueix els següents criteris de disseny:

Es prioritza la mobilitat a peu, en bicicleta i en transport públic en front de la mobilitat en vehicle privat.

– Dotar els itineraris de vianants de les condicions de seguretat suficients: accessibles i tranquils, amples de vorera mínims, senyalització de les interseccions, disseny d'interseccions a nivell de vorera, plataformes úniques, assegurar la continuïtat dels recorreguts, etc.
– Dotar els itineraris de bicicleta de les condicions de seguretat suficients: carrils bici segregats en calçada o en vorera, establiment de velocitats màximes que permetin coexistència, etc.
– Dotar els itineraris de transport públic de l'espai adequat: previsió d'espai perna parades, tant en calçada com en vorera, ample dels carrils de circulació, etc.
– Ordenar l'aparcament de forma que ocupi el mínim d'espai en calçada permetent la distribució alternada amb l'arbrat o d'altres elements d'urbanització.
– Aplicar mesures de disseny destinades a moderar la velocitat dels vehicles i la pacificació del trànsit amb elements de senyalització o urbanització.
– Utilitzar materials i elements urbans que indiquin inequívocament que es tracta d'una via urbana (mobiliari urbà, arbrat i jardineria, tipus de paviments, enllumenat, etc.).
– Preveure els itineraris per a vianants i dimensionar-los segons el nivell d'afluència. Preveure també itineraris o recorreguts segregats del transport públic i per les bicicletes en aquelles vies de trànsit elevat.
– Convivència de vianants i cotxes en carrers de baix volum de trànsit mitjançant la implantació de zones de prioritat invertida, calçades a nivell i la senyalització adequada.
– Separació del trànsit rodat dels vianants en vies de trànsit elevat. Calmar el trànsit rodat amb rampes, passos a nivell elevats i guals, especialment en l'entorn de parcs, places, equipaments, etc.
– Utilitzar canvis de materials del paviment per diferenciar itineraris i recorreguts.
– Reducció de l'espai de calçada destinat a vehicle motoritzat al mínim adequat per cada via. Sempre que sigui possible destinar una amplada de 2,75 metres per carril en vies urbanes i 2 metres d'amplada per a les franges d'aparcament.
– Dimensionar les voreres amb una amplada mínima lliure d'obstacles de 1,80m, i aconsellable 2,20 metres, sempre que sigui possible.

2.12 ANNEX DE VEGETACIÓ

La vegetació es regeix pels principis d'assolir una jardineria eficient en l'ús de l'aigua i que fomenta l'ús d'espècies resistents a la sequera. Les pautes són les següents:

– Planificació i disseny de l'espai a enjardinar en funció dels usos
– Anàlisi del sol per detectar les seves característiques, necessitats...
– Selecció adequada de les plantes i agrupació segons necessitats d'aigua.
– Gespa de baix consum d'aigua i alternatives per cobrir el terreny.
– Sistemes eficients de reg amb aigua no potabilitzada
– Protecció del sol mitjançant encoixinats
– Manteniment adequat

a) Per tal de millorar la integració dels arbres al carrer, la seva supervivència i la seva funció ambiental i estètica cal optar per solucions de disseny dels carrers que tinguin en compte les necessitats dels arbres i la necessitat de la comunitat urbana de tenir arbrat saludable

– S'evita l'ús d'arbres amb arrels superficials.
– Es proposa utilitzar escocells lineals permeables i la creació de franges herbades amb arbres. També a integrar els escocells a la franja d'aparcament, aconseguint allunyar els arbres de les façanes i dels serveis de vorera, millorar l'espai pels vianants i permetre fer els escocells més grans.

b) S'estudia la selecció d'espècies a partir de les funcions que aporten (ombra, flora, color, aroma, estacionalitat, baixa pol·linització...) Per exemple l'ombratge en punts d'estada, jocs i recorreguts saludables, la baixa pol·linització a prop d'escoles o consultoris, les aromàtiques en recorreguts sensorials, etc.

c) Evapotranspiració: es prenen mesures per evitar l'evapotranspiració en les zones enjardinades com ara les cobertures ("encoixinament" o "mulching"), proteccions dels vents persistents o ombrejats.

d) Gràcies als paviments drenants projectats es porta l'aigua de les zones impermeables cap a escocells i franges permeables, augmentant-ne la capacitat d'infiltració amb tubs verticals envoltats de grava.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

e) Amb l'objectiu de fomentar l'ús dels espais verds, aquesta es projecta amb l'objectiu que la manca de visibilitat degut a la vegetació comporti un increment de la inseguretat.

f) Potenciar la biodiversitat amb la naturalització i la creació de corredors ecològics per garantir un contacte més ric de la ciutadania amb la natura urbana.

SELECCIÓ D'ESPÈCIES VEGETALS

L'arbrat més estès a nivell de comarca per superfície d'ocupació actualment és el *Quercus Ilex* (alzina) i el *Pinus Halepensis* (pi blanc) en aquest ordre; tot i tractar-se d'arbrat molt ben aclimatat a la zona, s'utilitza molt poc a nivell de plantació de carrer a cascos urbans, això és degut principalment al seu lent creixement, al tipus de port que en molts casos els fa poc viables per a caixes de carrer de dimensions mitjanes, i sobretot a que es tracta d'arbrat de fulla perenne.

Dit això habitualment s'han utilitzat dues espècies per a la formació de les caixes de carrer de gran amplada i avingudes, a nivell de la província de Barcelona s'utilitzen àmpliament:

– Platanus x Hispanica (Plàtan d'ombra)

– Celtis Australis (Lledoner)

Per tal de mantenir el caràcter del passeig de la Carrerada, s'opta per utilitzar el plataner d'ombra com a arbre primari en el seu traçat, replantant aquells escocells que hagin quedat buits al llarg del passeig. El lledoner s'utilitzarà igualment en llocs puntuals com a arbre de gran port que pot generar una zona d'ombra àmplia en punts controlats.

Per a carrers en els que l'amplada és un imput a tenir en compte a l'hora d'escollir les espècies d'arbrat, es busquen espècies de port mitjà que permetin una millor integració, i una menor afectació de façanes:

– Melia Azedarach (Mèlia comuna)

– Prunus Cerasifera 'atropurpurea' (Pruner de fulla roja)

– *Pyrus Calleryana* (Perera de flor)

– Acer Campestre (Auró blanc)

La selecció d'espècies vindrà referida a la seva capacitat d'adaptació als entorns urbans, així com a la flexibilitat vers el canvi climàtic que estem sofrint; en cap cas s'han escollit espècies que no puguin suportar una mitjana anual de 15ºC, escenari cap al que ens anem apropant cada cop més.

En zones on l'espai pel creixement de l'arbrat és més ampli, s'optarà per espècies amb un port major que no pas les anteriors presentades:

– *Fraxinus Oxycarpa* (Freixe de fulla petita)

El projecte contempla augmentar la varietat d'espècies presents en el passeig; tot i mantenir el plataner d'ombra com a element representatiu del mateix, es planteja la necessitat de introduir altres espècies de manera que s'augmenti la biodiversitat del conjunt.

En quant a les plantacions amb vegetació entapissants pels escocells es planteja una selecció d'espècies que amb baixes necessitats hídriques, que siguin autòctones o en tot cas que estiguin ben adaptades al clima i a l'entorn urbà; per últim serà necessari que en puguin resistir el trepitjat, tot i que això no és massa recomanable en cap espècie vegetal. Tot seguint aquestes determinacions s'estableix l'ús d'espècies vegetals pertanyents als gèneres: *Festuca, Thynus, Leptinella* i *Sedum*.

Actualment el municipi de Palau no disposa d'un Pla Director de l'Arbrat, per aquest motiu la Guia per la selecció d'espècies de verd urbà: arbrat viari i la Guia per la selecció d'espècies de verd urbà: jardineria, editat per la Diputació de Barcelona donarà les pautes en relació a les noves plantacions d'arbrat i a les noves plantacions arbustives i de plantes. En relació a la protecció de l'arbrat i zones verdes preexistents durant les obres, es defineix un criteri propi de protecció.

PROJECCIÓ DE NOVES PLANTACIONS D'ARBRAT

Dins la Guia per la selecció d'espècies de verd urbà: arbrat viari, hi ha l'apartat sobre *Sòl Estructural* que de moment no l'aplicarem, però cada paviment haurà de tenir un sol base que haurà de proporcionar estabilitat de càrrega necessària, deixant espais per al moviment d'aire i de l'aigua. I afegirem un nou apartat que es diu *Franja de Plantació*.

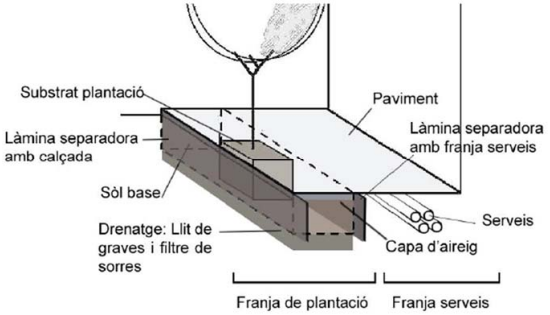
Franja de Plantació

En aquest apartat es proposa 3 escenaris d'actuació:
1. Nova urbanització
2. Carrers consolidats
3. Reposicions

Nova urbanització

En els últims anys s'han desenvolupat diverses tècniques de plantació en àrees pavimentades que tenen com a finalitat compatibilitzar les exigències dels paviments amb les necessitats dels arbres.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

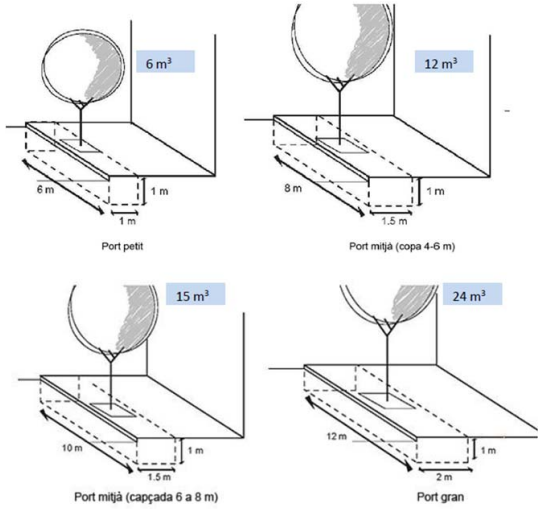


Una franja de plantació al llarg de l'alineació ofereix un volum de sòl útil a l'arbrat sense comprometre l'espai per als serveis.

Mides: La connexió del subsol de diversos arbres suposa un volum superior a la suma de tots els volums per separat. Els volums recomanats per a les franges de plantació són:

Diàmetre capçada	Port	Volum sòl útil	Franja de plantació
Ø 2-4 m	Petit	6 m^3	1 m x 6 m
Ø 4-6 m	Mitjà	12 m^3	1.5 m x 8 m
Ø 6-8 m	Mitjà	15 m^3	1.5 m x 10 m
Ø > 8 m	Gran	24 m^3	2 m x 12 m

*Volums de franja de plantació obtinguts a partir de l'amplada de l'escocell recomanada per la longitud, que equival al marc de plantació segons port, i per 1 m profunditat de l'excavació.



Sòl Base

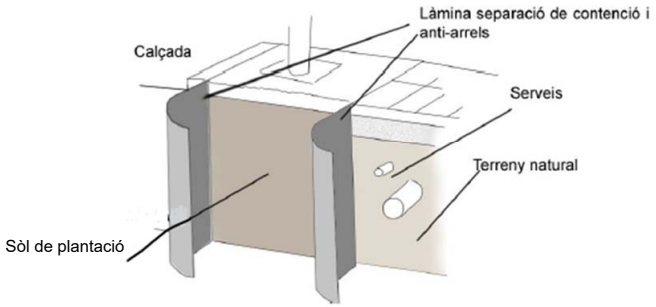
Sòl formulat per tal de compatibilitzar un sòl útil per al desenvolupament dels arbres i les exigències tècniques dels paviments a partir de sòl estructural o MPT (Mélanges Terre-Pierres). Aquest tipus de sòls base només és recomanable el seu ús en espais a on la seva funció sigui estructural, és a dir, en àrees pavimentades.

Sòl de plantació

El sòl de plantació ha de facilitar l'arrelament i oferir les condicions necessàries per al creixement de l'arbre durant el període d'implantació, millorant la terra del lloc per obtenir una terra franc-sorrenca amb 5% (en pes) de matèria orgànica o en el seu defecte preparar una barreja d'un 60% de sorra de riu rentada 2-3 mm, 20% compost d'origen vegetal i 20% terra vegetal preferentment del lloc.

Làmina separadora

Es recomana la instal·lació dos lamines de polietilè guia-arrels per separar la franja de plantació amb la franja de serveis i la calçada per protegir-los i contenir les terres laterals de la franja. Làmina de polietilè de 1 mm de gruix i de 1 m de profunditat prou rígida per mantenir la seva forma quan es col·locat en una trinxera i en terrenys inestables. Es important realitzar una bona instal·lació per reforçar la contenció amb les terres adjacents i preferiblement es recomana l'ús de làmines amb guies per les arrels.

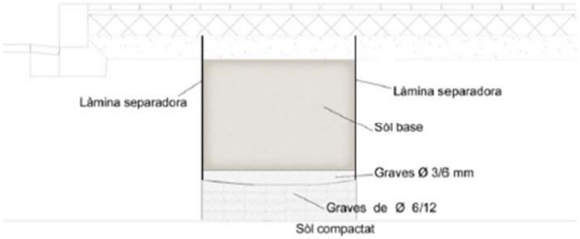


Drenatge

S'ha de garantir l'evacuació d'aigües per evitar problemes d'asfíxia i podridura radical. Convé preveure la instal·lació d'un sistema de drenatge a la part inferior de la rasa i al llarg de tota l'alineació.

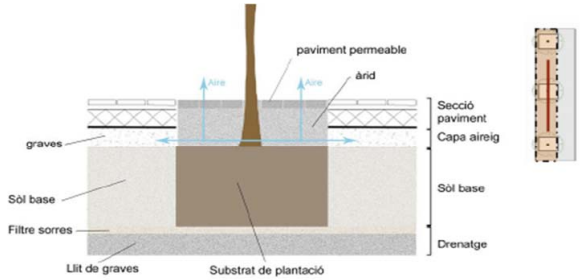
Aquest sistema esta format per una llit de graves de 15 cm de graves 6/12 mm i una capa de filtre superficial de graves de 3/6 mm.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**



Capa d'aireig

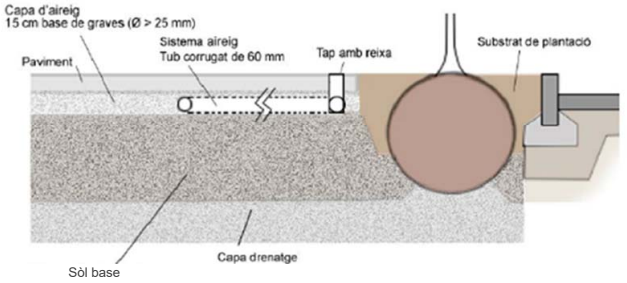
Per evitar la proliferació d'arrels a sota els paviments que els danyen i aixequen es preveu la col·locació d'una base de graves (Ø > 25 mm) d'un gruix mínim de 10 cm (recomanable 15 cm) entre el sòl base i la base de formigó del paviment. Aquesta capa actua com a sistema de aireig del sòl base, redueix la proliferació d'arrels en aquest espai i evita així els danys en els paviments. S'ha de tenir en conte, que amb aquesta capa d'aireig amb graves, el paviment amb llambordes que es facin servir, mantingui la seva estructura sense desplaçaments horitzontals, ni deformacions verticals.



Es recomanable que aquest sistema d'aireig estigui connectat amb l'atmosfera.

Tubs d'aireig

Per tal de forçar l'entrada d'aire a la capa d'aireig, sobretot en superfícies pavimentades amplies, es recomana la col·locació en la capa de graves una graella interconnectada de tubs d'aireig o corrugat, connectats a petites caixes registrables amb reixa col·locades en el paviment.

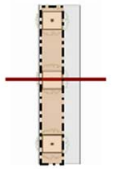


Franja de plantació amb escocell individual

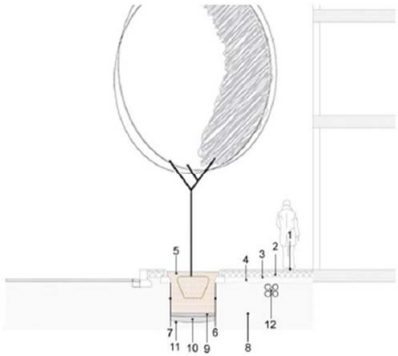
S'excava la franja de plantació en funció del volum necessari, es compacta el fons i es col·loca el sistema de drenatge al llarg de la franja. S'omple amb sòl de plantació. Cada aportació de sòl de plantació s'ha de compactar i no ha de superar els 30 cm de gruix. Es col·loca la capa d'aireig, capa de graves, i es construeix a sobre el paviment previst.

Un cop finalitzada la pavimentació, es realitza la plantació dels arbres substituint el sòl base del forat de plantació pel sòl de plantació descrit anteriorment.

Secció transversal (escocell)

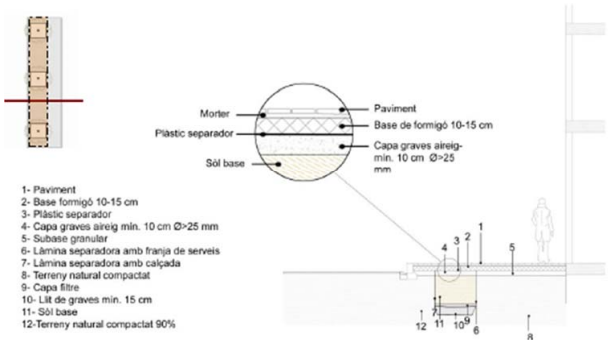


1- Paviment
2- Base formigó 10-15 cm
3- Plàstic separador
4-Subase granular
5-Substrat de plantació
6-Làmina separadora amb franja serveis
7-Làmina separadora amb calçada
8-Terreny natural compactat
9-Capa filtre
10-Llit de graves 15 cm
11-Terreny natural compactat 90%
12- Serveis subterranis

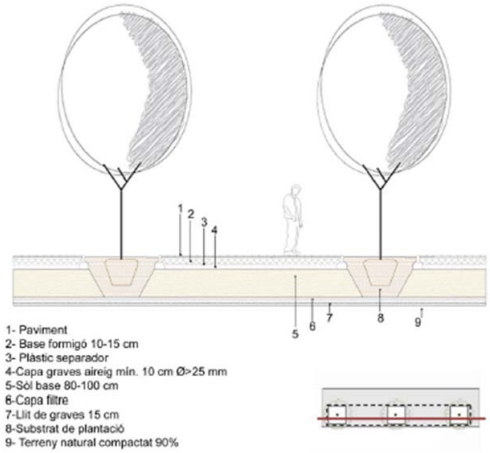


Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Secció transversal (entre escocells)



Secció longitudinal



Franja de plantació amb escocell continu

En aquesta opció el procediment inicial és el mateix que en el cas anterior però la franja de plantació s'omple només amb sòl de plantació (60% sorra, 20% compost i 20% terra vegetal) ja que en aquest cas no ha de complir amb les exigències de càrrega i compactació dels paviments.

Es recomana recobrir la superfície amb una capa d'encoixinat orgànic. Aquesta capa protegeix les arrels del fred, la calor i els salts tèrmics, ajuda a preservar la humitat del sòl, augmenta el grau d'infiltració i l'aireig del sòl.

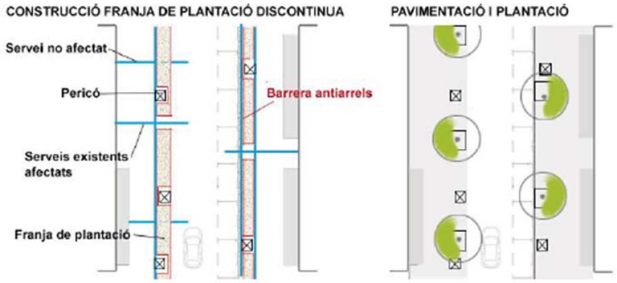
Reforma urbanització consolidada

En la reforma d'un carrer consolidat, sempre i quan hi hagi substitució dels arbres, es procurarà aconseguir una franja de plantació lo més continua possible, adaptant-se als espais lliures que deixen els serveis existents.

S'excavarà amb cura la franja de plantació per tal de no malmetre els serveis existents. Es protegirà amb barreres guia-arrels aquest serveis per evitar futures incidències.

Es compactarà la base de la franja de plantació i s'incorporarà una capa de drenatge a partir de llit de graves de 15 cm de graves 6/12 mm i una capa de filtre superficial de graves de 3/6 mm.

Es reblirà la franja amb sòl base i una capa d'aireig sota la secció del paviment previst, veure el capítol anterior.



En carrers amb escocell correguts s'aportarà sòl de plantació 60% sorra, 20% compost i 20% terra d'origen i un encoixinat orgànic en superfície.

Reposicions

Quan es tracta de la reposició de baixes s'ha d'actuar en el sòl del voltant de l'arbre amb una franja recomanada de llargada equivalent al marc de plantació.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

El procediment consistirà en l'ampliació de l'escocell i una esmena i millora de l'estructura del sòl del voltant del l'arbre. Es retirarà manualment el paviment existent, es realitzarà una descompactació superficial i s'incorporarà compost d'origen vegetal i sorra. S'haurà de conservar i protegir els serveis existents dins de l'àmbit de la millora. En funció de l'amplada de vorera es valorarà la possibilitat de deixar tot l'àmbit d'actuació com un escocell obert, corregut i recobert amb encoixinat orgànic. En voreres estretes es recomana pavimentar l'àmbit millorat amb un paviment permeable i trepitjable.

CRITERIS PER LA PROTECCIÓ DE L' ARBRAT VIARI PREEXISTENT EN ELS TREBALLS D'OBRA

Aquest criteris són per la protecció de l'arbrat preexistent durant la planificació, el projecte, la execució dels treballs de construcció o de demolició i eventualment durant els treballs de manteniment, que afecten a arbrat viari, estiguin o no consolidats, així com de nova urbanització en zones en desenvolupament.
Per extensió també és vàlid per la protecció de la vegetació de recent plantació. Te la finalitat de garantir la protecció individual o per grups dels arbres i de la arbustiva que pot haver en una zona afectada por obres, estenen aquests grups als de plantes herbàcies i a les àrees amb coberta vegetal, incloent boscos.

Durant els treballs de construcció, hi ha perill de perjudicar les condicions de vida dels arbres i, fins i tot, de danyar-los. Cal protegir la vegetació de qualsevol alteració que pugui perjudicar-la, pas de vehicles, moviments de terres, compactació del sòl, obertura de rases, excavacions profundes, etc. L'obertura de rases, la compactació del terreny, la impermeabilització del sòl, l'elevació del nivell freàtic, són factors que cal preveure a l'hora de treballar al voltant dels arbres. És important, per tant, seguir les directrius que s'estableixen en el següents criteris de protecció.

DEFINICIONS

Zona de Degoteig
Superfície de terreny que ocupa la projecció en vertical de la capçada de l'arbre.

Àrea de Vegetació
S'entén per Àrea de vegetació, la superfície de terreny on hi ha major probabilitat de contenir el sistema radical complet de la vegetació afectada.
Per als arbres i arbusts correspon a la zona de degoteig més dos metres. Als de port columnar, s'ha d'afegir 4 m a la zona de degoteig.

Base d'arrels
Volum de sòl que conté la majoria (90%) de les arrels llenyoses. Els estudis estadístics sobre caiguda d'arbres ens ofereixen les dades de referència següents:

Perímetre de tronc	Radi base d'arrels
Fins a 60 cm	1.5 m
De 60 a 99 cm	2 m
De 100 a 149 cm	2.5 m
De 150 a 249 cm	3 m
De 250 a 350 cm	2.5 m
Més de 350 cm	4 m

Zona de Seguretat
Zona a respectar per garantir l'estabilitat de l'arbre. Per determinar la seva grandària, s'aplicarà, com a mínim, la distància corresponent al radi de la base d'arrels. És recomanable deixar un marge de seguretat igual o superior al 20% del radi.

MESURES PROTECTORES I CORRECTORES

Minimització d'impactes
Les obres que es realitzin o afectin a un espai arbrat, es projectaran i executaran de forma que es minimitzin els danys i desperfectes que es pugui ocasionar. S'informarà a tots els operaris de l'obra de la importància de la conservació de la vegetació, del significat de la senyalització i, si escau, de les sancions pels danys ocasionats. L'arbrat no podrà fer-se servir com a eina o suport de treballs de l'obra. Així, queda explícitament prohibit utilitzar els arbres per col·locar senyalitzacions, lligar cordes o cables i/o subjectar eines, màquines o vehicles. Excepte amb l'expressa autorització del responsable municipal del Servei d'Espai Públic, un espai arbrat no es podrà usar mai com a magatzem de materials, eines, màquines o vehicles.

Activitats no permeses
A les àrees de vegetació, no estaran permeses les següents activitats:

- No es permet la instal·lació de les casetes d'obres.
- No es permet llençar material residual de la construcció com; ciment, dissolvents, combustibles, olis, aigües residuals
- No es permet el dipòsit de materials de construcció.
- No es permet fer foc.
- No es permet transitar amb maquinaria.
- No es permet modificar el nivell del sòl

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Mesures protectores generals

En el replanteig es marcarà de manera clara i diferenciada els arbres a protegir i els arbres a eliminar.

La protecció de la vegetació ha de realitzar-se amb anterioritat a l'inici de les obres i molt especialment, abans de l'entrada de qualsevol maquinaria.

Per evitar tant danys directes (cops, ferides) com indirectes (compactació del sòl), abans d'iniciar les obres s'ha d'instal·lar un tancament de fusta que limiti l'accés de la maquinaria.

Si això no fos possible, abans de l'inici de les obres es realitzarà la senyalització d'una via de pas restringit a maquinària, mitjançant la localització de balises de 3 m davant de cada arbre, així com de cintes de senyalització per indicar el gàlib. En cas de que per necessitats de l'obra, la maquinària hagi de transitar per una zona externa a la via de pas, serà necessari procedir prèviament a la senyalització d'una nova via, sota la tutela de la Direcció facultativa.

És necessari preveure la presencia de personal qualificat a l'obra durant l'execució dels treballs d'obertura de rases, per poder actuar correctament en el tractament de les arrels.

Protecció de les àrees de vegetació.

Sempre és preferible la protecció en grups o àrees de vegetació que la protecció individual, ja que la primera és més efectiva.

Les àrees de vegetació han d'envoltar-se amb un tancat de protecció de material resistent, de 1.20 m d'alçària com a mínim, sent recomanable 1.80 m.

La cinta de senyalització no es considera material adequat per el tancat.

Es protegirà una àrea major que el conjunt de les projeccions de les capçades dels arbres de forma que la distancia mínima del tancat a la projecció serà de;

2 m. per a arbres en general.

1.5 m. per a palmeres.

4 m. per a arbres de port columnar.

Per disminuir l'efecte negatiu de la pols als estomes de les fulles, es realitzarà un rentat freqüent (segons meteorologia) de la cobertura foliar de tots els arbres i arbustos de la zona d'afectació.

Protecció individual dels arbres contra els contra els cops

Si no fos possible incloure algun arbre dins d'una àrea de protecció, es realitzarà un tancat de protecció individual al voltant del tronc. Aquest tancat serà de material resistent (preferiblement fusta) i de 2 m. d'alçària com a mínim.

En aquest cas, s'ha de protegir amb material d'encoixinat;

La part del tronc en contacte amb el tancat.

Les zones de contacte dels lligams amb l'escorça.

La zona del coll de l'arrel, si fos necessari.

Les branques més baixes (per sota de 3.5 m), que estiguin ubicades a les zones de pas de la maquinaria, es senyalitzaran convenientment i es protegiran amb un petit encoixinat de bandes de jute.

Protecció durant l'obertura de rases

Durant l'obertura de rases i/o altres excavacions, es tindran en compte les següents indicacions:

No es permet cap rasa o excavació dins de la zona de seguretat.

Els treballs d'excavació a una distància mínima de 50 cm de la zona de seguretat i fins a 150 cm de fondària, es realitzaran manualment.

Quan en el procés d'excavació, apareguin arrels de més de 3 cm i menys de 5 cm de diàmetre, el personal qualificat procedirà immediatament a la poda correcta de l'arrel afectada. Com més lluny del tronc es tallin les arrels millor. Totes aquelles que queden fora de la zona de degoteig de l'arbre no solen causar danys permanents, tot i que cal tenir en compte la mida d'aquesta i avaluar cada arbre en concret.

Si es tracta d'arrels de més de 5 cm. de diàmetre, es respectaran i es protegiran contra la dessecació amb un embolcall de jute o amb una manta orgànica.

En acabar l'excavació de la rasa, es protegirà la paret més propera a l'arbre amb una manta orgànica que es mantindrà humida fins al recobriment de la rasa.

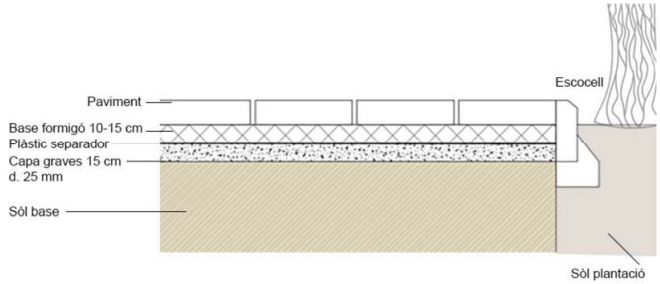
Les arrels no han d'estar descobertes més de dos dies i serà necessari garantir el manteniment de les condicions d'humitat necessàries.

Es realitzarà un manteniment de la zona d'arrelament mentre dura l'obra

Protecció durant el canvi de paviments

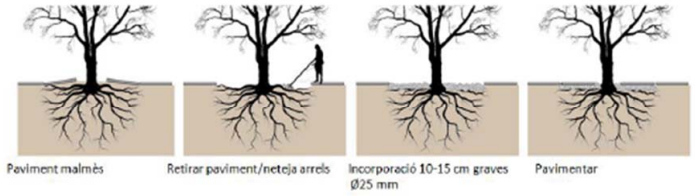
Una de les problemàtiques més habituals amb l'arbrat viari són l'aixecament de paviment degut en gran part per un sòl compactat a on les arrels dels arbres creixen just a sota del paviment per obtenir el millor balanç d'aire i aigua provocant danys al paviment.

En obra nova és proposa incorporar a la secció del paviment una capa d'aireig a partir de graves (Ø > 25 mm) d'un gruix mínim de 10 cm (recomanable 15 cm) sota la base de formigó del paviment previst. (veure capa d'aireig Franja de plantació).



Durant la reparació de paviments, es retirarà manualment el paviment malmès. Es netejaran les arrels i el terreny circumdant amb cura i evitant de tallar arrels d'ancoratge. S'eixamplarà l'escocell, i sempre que es pugui mantenir la rasant del paviment, s'incorporarà una capa de graves mín 10 cm de gruix (Ø > 25 mm) entre les arrels i el paviment.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**



Esquema sistema correctius aixecament de paviment

En les operacions derivades dels canvis de paviments, es tindran en compte les següents indicacions:

- A la base de les arrels i a les zones de major concentració, l'excavació es realitzarà manualment.
- A qualsevol altre zona que a l'excavar amb la maquinaria surtin arrels de més de 3 cm de diàmetre, es continuaran els treballs manualment.
- A totes les zones on es detecti presència significativa d'arrels es substituiran els primers 10 cm de terra per sorra de riu rentada, abans de compactar i recobrir.
- S'adoptarà la màxima precaució en els treballs d'anivellació del terreny. A la zona de seguretat, es realitzaran de forma manual.
- La compactació prèvia al recobriment es reduirà al mínim per garantir l'estabilitat del nou paviment i a la zona de seguretat, es realitzarà de forma manual.

Mesures de prevenció de transmissió de plagues i malalties de l'arbrat viari

Es complirà el RD 58/2005 de mesures preventives contra la introducció i difusió d'organismes de quarantena.

Com a mesura de prevenció s'han d'evitar tales d'arbres i d'arrels, podes de branques fora del període hivernal, i desinfectar les ferides i les eines de poda.

Restauració

S'exigirà als responsables de l'obra que una vegada conclosa aquesta i en el termini prèviament establert, restitueixin l'estat de l'espai verd tal i com es trobava abans de l'inici de les obres, reposant si convé, els elements temporalment suprimits i reparant els danys que s'hagin pogut originar. En determinades circumstàncies, podrà obligar-se a realitzar restauracions parcials en el transcurs de l'obra.

SEGUIMENT I CONTROL

Professional qualificat

L'execució de qualsevol obra que comporti un impacte sobre l'arbrat haurà de ser supervisada per un tècnic qualificat en arboricultura.

Servei d'Espai Públic

Els tècnics municipals podran realitzar les visites d'inspecció que considerin oportunes mentre durin les obres. Si les inspeccions municipals detecten alguna irregularitat o incompliment de lo exposat en els Criteris de protecció, es procedirà a la paralització de les obres fins a l'obtenció de l'autorització pertinent o bé, a la rectificació de les variacions introduïdes.

En el cas de no poder acomplir alguns d'aquest criteris, es sol·licitarà la presència d'un tècnic municipal del Servei de Parcs i Jardins, a fi d'establir les pautes d'actuació.

VALORACIÓ DE L'ARBRAT

Valor patrimonial

L'arbrat urbà precisa necessàriament d'una continua dedicació al pas dels anys. Així, tot arbre adult i sa significa un reeixit cúmul d'atencions i de despeses. Això suposa, per tant, un patrimoni acumulat que pot i ha de valorar-se.

Norma de Granada

L'Ajuntament adopta el barem de la Norma de Granada com a mètode de valoració econòmica de l'arbrat urbà.

Quan pels danys ocasionats a un arbre, aquest resulti mort o lesionat, el Servei de Parcs i Jardins valorarà l'arbre segons la Norma de Granada, a efectes d'indemnització i sense perjudici de les sancions que corresponguin.

Tanmateix, l'Ajuntament procurarà, sempre que sigui possible i en el lloc més proper a la zona perjudicada per la reducció d'elements arboris, compensar la pèrdua amb plantacions en número similar als retirats.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

ARBRES I ARBREDES SINGULARS

Arbres d'Interès local.

Els arbres i les arbredes considerades com a singulars, catalogades per l'Ajuntament i declarades d'Interès local, tant si estan ubicats en terreny públic com privat, es beneficiaran d'unes mesures protectores addicionals.

Protecció especial.

En cap cas es podrà afectar als exemplars declarats d'Interès local.

Qualsevol projecte previst, tant públic com privat, a una zona propera a l'arbre o arbres declarats de protecció especial, haurà de ser modificat a fi de garantir la seva inalterabilitat i les seves condicions de vida.

Gestió i actuacions.

Qualsevol actuació sobre arbres catalogats, públics o privats, necessitarà l'autorització expressa del Servei de Parcs i Jardins.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2.13 ANNEX DE DISSENY DELS FERMS I PAVIMENTS

Es descriu la tipologia de ferm o paviment utilitzat en funció de criteris d'accessibilitat, de resistència al pas de trànsit i a les característiques de l'esplanada, manteniment i reducció de l'impacte dels materials utilitzats.

Es segueixen els criteris següents:

a) Millorar l'esplanada natural mitjançant procediments físics o químics (estabilització amb calç, ciment o cendres). Això permet reduir els gruixos de bases, sub-bases y ferms.

b) Sempre que és possible es substitueixen les superfícies asfaltades per d'altres que millorin el seu albedo i la permeabilitat. Per exemple s'amplien les voreres amb llambordes amb juntes poroses, enllosats discontinus intercalats amb vegetació per als camins de vianants, etc.

c) Escollir la solució de ferm que permeti aprofitar materials reciclats.

d) S'incorporen asfalts reciclats i l'ús àrids petris provenint del reciclatge, prèviament classificats i rentats com a reblerts, bases i sub-bases, formigons de neteja i de baixa resistència, materials drenants, etc.

e) També es valorarà l'ús d'altres materials reciclats com ara barreges de ciment i escòries provenint de forns de fosa de ferro i altres, aïllament fabricat a partir de cendres de combustió, etc.

f) Es proposa utilitzar asfalt cautxutat amb fins a un 15% de grans provenint del reciclatge de pneumàtics, que en milloren la resistència i l'adherència.

g) Es proposa també la utilització de l'asfalt anti-soroll i drenant.

h) Es minimitza l'ús de productes amb ciment allà on es pugui optar per elements de pedra natural (llambordes y lloses de pedra) o paviments flexibles. i) Els embornals s'intenten ubicar fóra dels passos de vianants. Quan no sigui possible el sentit de la reixa serà perpendicular al sentit de circulació dels vianants.

j) En calçades amb voreres s'usa sempre rigola amb peça de 30 centímetres per a facilitar el manteniment posterior.

k) Les vorades aniran acabades amb cantells arrodonits per reduir la seva perillositat en cas de caiguda dels vianants o accidents de circulació.

l) S'estudien els especejaments i les dimensions dels paviments segons estàndards disponibles.

2.14 ANNEX DE TRAÇAT

No s'escau, no hi ha obertura de nous vials.

Es projecta una redefinició de l'ample de calçada en diferents trams de la Carrerada reduint la plataforma d'asfalt existent de 5m d'amplada a 3 metres, millorant així l'accessibilitat de l'espai del vianants i garantint un únic sentit de circulació, ja que en molt trams existia 5 metres d'amplada d'asfalt per un sol sentit de circulació, o bé existien trams de dos sentits on no es garantia la seguretat dels vehicles ja que no es s'oferien els amples mínims.

2.15 ANNEX DE MOBILIARI URBÀ

La totalitat de mobiliari urbà que s'incorpora en el projecte d'urbanització ha de complir la normativa vigent. El projecte contempla crear una instal·lació alineada del diferent mobiliari urbà que permeti l'existència d'una banda de pas lliure d'obstacles. El mobiliari estarà situat el més a prop de la banda exterior.

Per a l'elecció dels elements cal tenir en compte els diferents factors que influeixen en la satisfactòria interacció de cada element amb la persona usuària: la forma, els acabats, la conductivitat, la rugositat; que sigui fàcil d'interpretar, d'entendre, d'accedir-hi, d'utilitzar; que ens permeti realitzar allò que volem de la millor manera possible i que no generi inconvenients col·laterals; que potenciï la integració, les conductes cíviques i la interacció dels individus positivament per afavorir la sociabilització de la ciutadania.

En els elements complexos, cal que les peces estiguin unides de forma reversible i intentar que les peces de base siguin monomaterials, afavorint la seva substitució en cas de desperfecte i, al mateix temps reduir el temps i el cost de la reposició, minimitzar els residus i facilitar-ne el reciclatge. De la mateixa manera, el sistema de fixació a terra ha de ser reversible per a facilitar el trasllat dels elements.

Els elements de fixació a terra, així com els elements d'unió cal que estiguin realitzats amb sistemes antivandàlics que dificultin el seu desmuntatge sense eines especials.

En concret, cal tenir en compte:

Bancs i seients:

- Braços laterals per a facilitar l'ús a les persones grans o amb mobilitat reduïda. El seient a una alçada d'entre 43 i 45 cm, amb una profunditat d'entre 40 i 45 cm.
- Col·locar-los de més d'una plaça i, els d'una, possibilitant la relació entre ells o amb els altres, mirant de potenciar les relacions socials
- Col·locar-ne sempre prop dels jocs infantils, en zones ombrejades a l'estiu i assolellades a l'hivern, lluny del trànsit intens, ajudant a separar i delimitar espais, sense tallar trajectes de comunicació. Preveure zones de descans en intervals no superiors a uns 50m
- Materials de les zones de contacte de baixa conductivitat (plàstics, fustes, etc.).

Papereres i recollida selectiva:

- Situació en punts de pas i creuament d'itineraris de vianants.
- Si tenen més d'un recipient, que vagin amb una indicació visual suficient per a facilitar-ne la identificació.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

– Preveure la ubicació del sistema de recollida de residus de manera que no quedin al costat de les zones d'estada i que no limitin les visuals per temes seguretat.

Pilones:

– Resistència suficient per a complir la seva funció intimidatòria en els punts més conflictius.

– S'ha de deixar un pas lliure entre elles d'1 metre, i, si és possible tindran una alçada mínima d'1 metre.

– Han de ser resistents i/o elàstiques en funció de la zona on estan ubicades i si són més susceptibles de rebre agressions.

Àrea jocs infantils:

– Cada joc haurà de complir la normativa UNE-EN 1176 sobre equipamiento de àreas de juego i la UNE-EN 1177 sobre Revestimientos de las superficies de las àreas de juego absorbentes de impactos. (també ho hauran de complir els elements auxiliars definits més endavant (terres, tanques i cartells indicadors)).

– L'àrea de joc ha de tenir un paviment drenat, estable i tou, fàcilment identificable amb els peus, de forma que alerti o informi a persones amb deficiències visuals.

– Disposar sempre d'una part del joc amb possibilitat d'accés per a persones amb problemes de mobilitat.

– Afavorir més els elements que permetin el joc compartit i de cooperació que no pas l'individual.

– Col·locar fonts i bancs a les proximitats dels jocs. Les fonts tindran uns polsadors de fàcil utilització. La sortida d'aigua estarà entre 0,90 i 1,10 metres d'alçada. No existiran ressalts amb el paviment circundant. L'embornal de desguàs tindrà, com a màxim 2 cm de diàmetre.

– Posar cartells indicatius de les edats dels jocs i d'altres informacions pràctiques (telèfon ajuntament per incidències, CAP més proper, prohibició de passejar-hi animals, etc.).

– Posar tanques per separar els jocs de zones de trànsit o d'altres zones d'activitat. Separar jocs infantils destinats a edats diferents i procurar que l'oferta abasti totes les edats.

– Incloure mesures de protecció i seguretat en el disseny d'elements de mobiliari (baranes de protecció i ajuda, evitar elements perillosos i amb arestes, utilització de paviments antilliscants, etc.).

Àrea jocs per a la gent gran:

– Aquests jocs hauran d'afavorir la seva utilització per part de la gent gran, amb l'objectiu de fomentar l'exercici de les seves capacitats físiques i sensorials. Al mateix temps han de permetre la seva utilització al màxim ventall de població.

– Preveure baranes de recolzament, materials antilliscants,... tot per garantir la seguretat dels usuaris

– Inclouran tota la documentació necessària per a informar als futurs usuaris de com s'ha d'utilitzar i quines són les possibilitats dels jocs.

– En cas de que puguin ser utilitzats per criatures, hauran de complir els criteris descrits en l'apartat d' "Àrea jocs infantils".

2.16 ANNEX D'EXPROPIACIONS

No procedeix.

2.17 ANNEX D'ESTRUCTURES

No procedeix.

2.18 ANNEX DE MESURES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

El projecte ha de tenir en compte les condicions que han de garantir les xarxes d'abastament d'aigua i els sistemes d'hidrants d'incendi per a ús exclusiu dels bombers, d'acord amb la *Instrucció Tècnica Complementària, sistemes d'hidrants d'incendi per a ús exclusiu de bombers.*

Aquesta instrucció defineix un com l'aparell hidràulic, connectat a una xarxa d'abastament, destinat a subministrar aigua en cas d'incendi en totes les seves fases.

Pel que fa a la seva ubicació:

– Aquests hidrants han d'estar emplaçats a la via pública o espais d'accessibilitat equivalent per a vehicles de bombers, i a una distància tal que qualsevol punt d'una façana a nivell de rasant estigui a menys de 100 metres d'un hidrant.

– Els hidrants s'ubicaran en llocs accessibles per als vehicles d'extinció d'incendis, fora dels espais destinats a circulació i estacionament de vehicles, i la seva localització serà senyalitzada d'acord amb el que estableix l'annex a la norma UNE 23033 (o norma que la substitueixi). En el cas d'hidrants enterrats, la seva tapa serà de color vermell per la cara vista.

– Els hidrants han d'ajustar-se a les prescripcions tècniques indicades al Reial decret 1942/1993, de 5 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, o norma que el substitueixi.

En relació a la Tipologia:

– Els hidrants exteriors han de ser del tipus de columna hidrant a l'exterior (CHE) o hidrant en arqueta. Els hidrants de columna s'ajustaran a les prescripcions tècniques especificades a la norma UNE-EN 14384 (o norma que

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

la substitueixi). Els hidrants contra incendis enterrats s'ajustaran a les prescripcions tècniques especificades a la norma UNE-EN 14339 (o norma que la substitueixi).

– Els hidrants de columna humida només poden instal·lar-se en localitzacions de la franja costanera on no siguin previsibles condicions climàtiques severes. Aquests hauran d'estar convenientment protegits per evitar-ne el trencament a causa de possibles impactes.

En relació a la Xarxa d'abastament:

– El disseny i l'alimentació de la xarxa que suporti els hidrants ha de considerar la hipòtesi del consum més desfavorable amb l'ús simultani de dos hidrants immediats durant dues hores, i el cabal a cadascun d'ells ha de ser de 1000 l/min. La pressió de sortida per cada boca d'hidrant ha de ser superior a 102 kPa. Aquells hidrants que, excepcionalment, no puguin connectar-se a una xarxa general d'abastament d'aigua necessitaran d'una reserva d'aigua adequada (segons UNE 23500, o norma que la substitueixi) que garanteixi les condicions especificades al paràgraf anterior.

En relació al seu Manteniment:

– El manteniment de les condicions hidràuliques i de funcionament dels hidrants correspon al titular de l'abastament d'aigua.

En relació a Solucions excepcionals:

– Excepcionalment, en àrees no urbanitzades i en nuclis urbans consolidats amb infraestructures hidràuliques existents que no puguin suportar les condicions dels apartats anteriors, els serveis de prevenció i extinció d'incendis podran validar condicions distintes amb la imposició d'aquelles mesures compensatòries que es considerin convenients.

2.19 ANNEX DE CONSUMS

La variació en termes de consum com a conseqüència d'aquesta obra serà les modificacions corresponents al canvi d'alguna llumeneres existents, de la instal·lació de noves llumeners i de la implantació de reg en el conjunt del traçat del passeig de la Carrerada.

Aquests consums s'hauran de calcular posteriorment en el moment de la realització del projecte tècnic d'implantació de les noves instal·lacions.

2.20 ANNEX DE MESURES PER FACILITAR EL MANTENIMENT DE LA URBANITZACIÓ

Les mesures que s'han pres per a facilitar la futura utilització:

– Flexibilitat i adaptabilitat a possibles creixements i ampliacions.

– Accessibilitat a les diferents instal·lacions, criteris d'ubicació i característiques dels registres dels serveis. Facilitat d'inspecció dels elements mecànics i de tots els elements sotmesos a desgast.

– Facilitat de reparació, substitució o desplaçament dels elements urbans.

– Especejaments dels materials de vorera.

– Minimitzar el nombre de materials i elements diferents, incloent la vegetació, i assimilar models ja existents al municipi per a facilitar les tasques de manteniment i gestió de recanvis.

– Possibilitat de aconseguir stock dels materials utilitzats a l'obra, a través de l'elecció d'empreses que assegurin la continuïtat de la producció dels seus models.

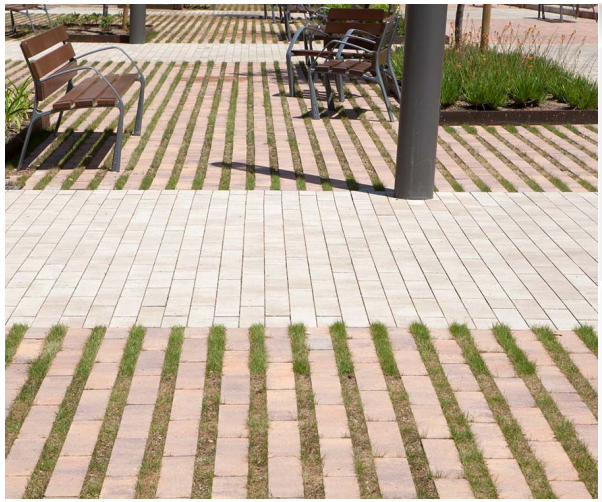
S'analitzen els materials i la vegetació utilitzats justificant la seva elecció quant a la seva durabilitat, manteniment reduït i facilitat de reposició.

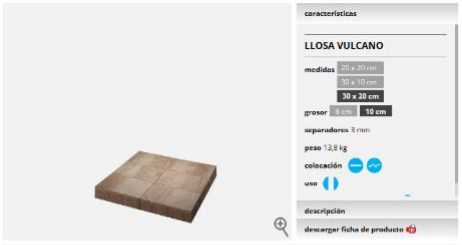
2.21 ANNEX DE MATERIALS I EQUIPS

S'annexen les fitxes del materials i mobiliari utilitzat.

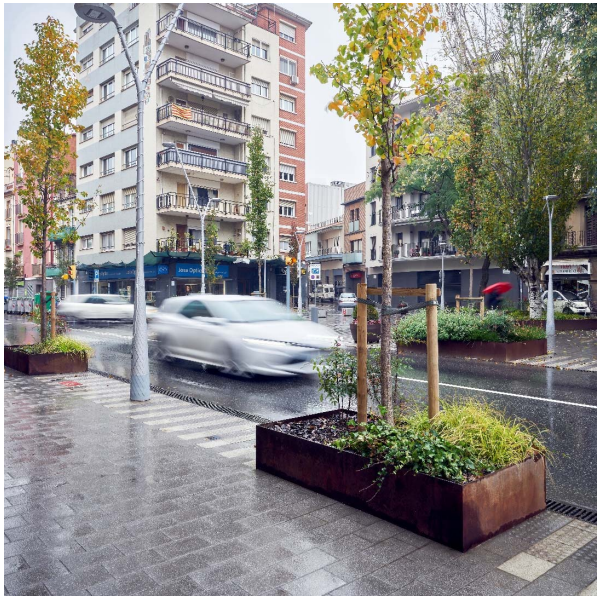
Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

LOSA VULCANO / BREINCO





JARDINERA PONT



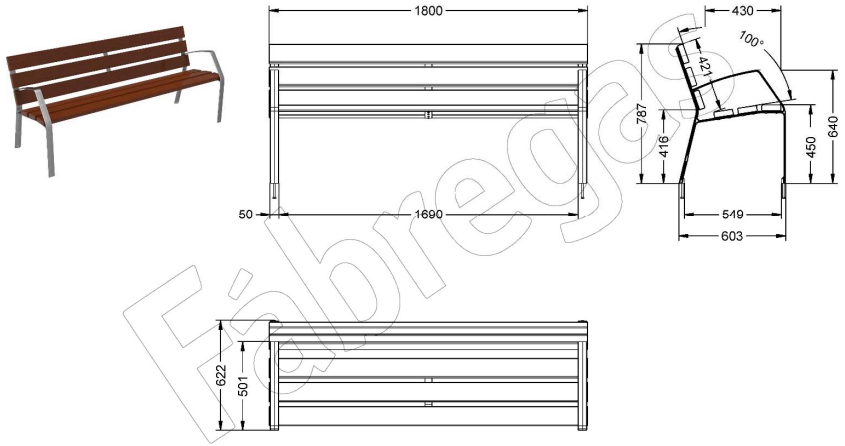
Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

BANC FÁBREGAS / MODO08/1800

MODO08-1800

Banco de la gama MODO08 con 6 listones de madera tropical y patas de fundición de hierro dúctil acabado en martelé.

Revision: 01 - 27/03/2017



Parques y Jardines Fabregas S.A.U.

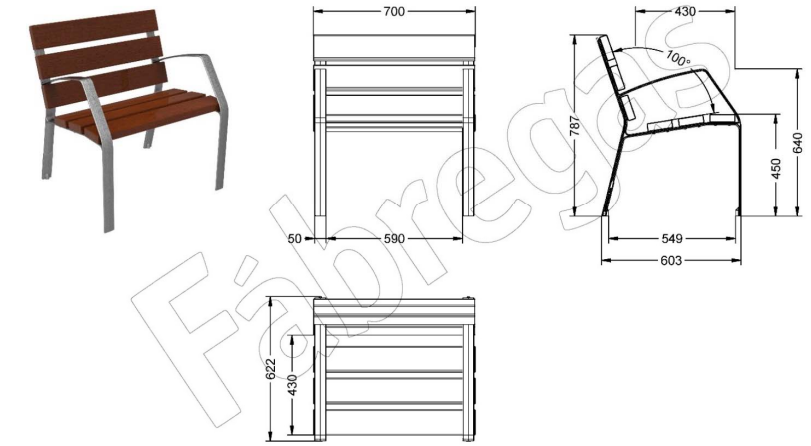
grupfabregas.com

CADIRA FÁBREGAS / MODO08/0700

MODO08-0700

Silla de la gama MODO08 con 6 listones de madera tropical y patas de fundición de hierro dúctil acabado en martelé.

Revision: 01 - 11/01/2017



Parques y Jardines Fabregas S.A.U.

grupfabregas.com

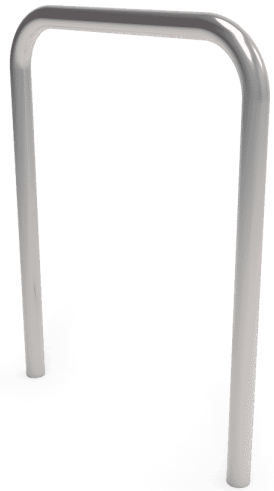
Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

BENITO
–Mobiliario Urbano

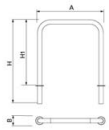
Aparca Bicicletas

Universal

VBU01



Aparcabicis fabricado en acero galvanizado. Disponible en acero inoxidable (VBU01I)
Anclaje recomendado: Mediante anclaje en hormigón.



Ref.	A	B	H	H1
VBU01	790	Ø90	955	750
VBU01I	790	Ø90	955	750

Ficha de proyecto | CAD | Catálogo | Instrucciones montage | Imagen HD

La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificaciones técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

BENITO NOVATILU
info@benito.com
tel. 93 852 1000

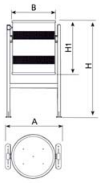
BENITO
–Mobiliario Urbano

Papelera

BCN E

PA606B

Papelera fabricada en acero con tratamiento Ferrus, proceso protector del hierro, que garantiza una óptima resistencia a la corrosión.
Diseño según especificaciones del Ayuntamiento de Barcelona.



Ref.	A	Ø B	H	H1
PA606	545	440	950	520

Ficha de proyecto | CAD | Catálogo | Instrucciones montage | Imagen HD

La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificaciones técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

BENITO NOVATILU
info@benito.com
tel. 93 852 1000

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

WALK TOP

Led::

WALK TOP

Características Técnicas

La luminaria WALK es la actualización de la clásica luminaria de cuatro caras, elegante y adaptada al entorno urbano.Diseño: J. Ribaudi.

Ideal para iluminar calles, avenidas, zonas peatonales, zonas residenciales, parques y jardines.

Para instalar de 4 a 6m de altura.

Dimensiones características: 430 x 430 x 550 mm.

Potencia máxima 190W / Flujo máximo 27800lm.

Compuesta de cuerpo, tapa superior y estructura de fijación en aleación de aluminio tipo EN AC 44300 de bajo contenido en cobre (<0.1%). Fijación vertical hembra (TOP) Øint62mm Øext76mm.

Acceso a los equipos a través de la tapa superior, fijada al cuerpo con tornillos imperdibles M6 y junta de estanqueidad de silicona.

Peso aprox.: 13Kg.

IP66 / IK08 (grupo óptico IK10)

Difusor de PMMA de alta resistencia al impacto o vidrio plano templado.

Grupo óptico con LEDS de alta eficiencia en disposición rectangular.

Los LED fijados al cuerpo principal transmiten el calor por conducción, y el radiador de refrigeración integrado en el cuerpo, disipa el calor al exterior por convección de forma extremadamente eficiente.

Set de lentes independientes de diseño propio en PMMA óptico con rendimiento de hasta el 93%. Opcionalmente reflector trasero recuperador de flujo en PMMA inyectado y aluminizado con alto índice de reflectividad (95%). La amplia gama de lentes y reflectores disponibles permite solucionar todas las necesidades fotométricas de forma óptima.

Temperatura de color: 3000ºK o 4000ºK. Opcionalmente para zonas con protección medioambiental: filtro ámbar, 2200ºK o 2700ºK.

FHS < 0,1%.

CRI mínimo 70.

Vida útil : L90B10 > 100.000 h (consultar según tipo de LED y configuración).

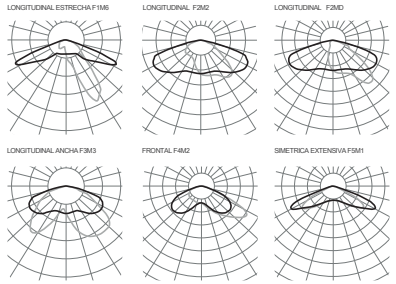
Voltaje AC 220V-240V ~ 50/60Hz. Clase I / Clase II opcional.

Color Gris Plata G2. Otros colores disponibles.

Normas: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62384, EN 50102, CE.

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.

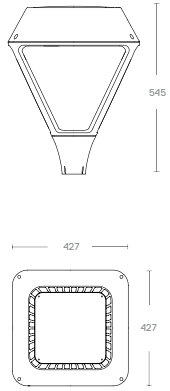
Fotometrías



Consultar el configurador de producto para otras opciones.

Versiones

PCB			3000K		4000K	
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
245	350	50	8880	177	9120	182
	500	72	12240	170	12720	176
	680	98	16080	164	16800	171
10M	350	39	5900	151	6300	161
	500	56	8000	142	8600	153
	700	79	10800	136	11600	146
15M	350	59	8850	150	9450	160
	500	84	12000	142	12900	153
	700	118	16200	137	17400	147
20M	350	79	11800	149	12600	159
	500	113	16000	141	17200	152
	700	158	21600	136	23200	146
24N	350	95	14160	149	15120	159
	500	135	19200	142	20640	152
	700	190	25920	136	27840	146
30N	350	118	17700	150	18900	160
	500	169	24000	142	25800	152
	725	246	36300	147	39000	158
30W	350	118	14400	122	15600	132
	500	169	21300	126	22800	134
	750	254	33600	132	36000	141
05W	350	19	2400	126	2600	136
	500	27	3550	131	3800	140
	1500	83	8850	106	9500	114
10W	350	38	4800	126	5200	136
	500	55	7100	129	7600	138
	1500	166	17700	106	19000	114
15W	350	58	7200	124	7800	134
	500	83	10650	128	11400	137
	1500	249	26550	106	28500	114



2022-6 Debido a la constante evolucion tecnológica, SALVI se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso. La información contenida en este documento es orientativa y no supone ningún compromiso contractual.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2.22 ANNEX SERVEIS URBANÍSTICS

Actualment, a l'àmbit d'actuació existeixen els següents serveis:

2.22.1 Xarxa d'aigua

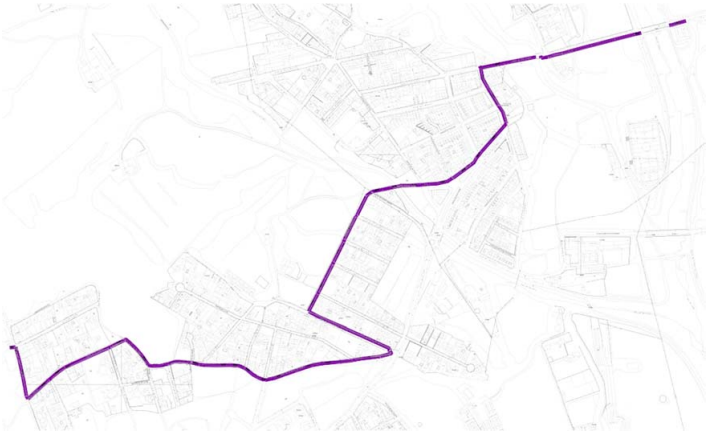
L'aigua en alta és subministrada per ATLL a través d'una canonada de fibrociment de Ø 700 mm que discorre per la Riera de Caldes, i des dels dipòsits de Can Falguera que són propietat d'ATLL. La canonada de la Riera de Caldes disposa de dues connexions a xarxa: una situada a la zona denominada Can Boada i una altra situada també a la Riera de Caldes a l'alçada del Polígon Industrial Urbasa. La primera no es troba en funcionament i la segona alimenta el dipòsit de Can Riera i la zona amb el mateix nom situada a l'oest del municipi. Des dels dipòsits de Can Falguera s'alimenta tot el municipi. Des d'aquest dipòsit es distribueix l'aigua per gravetat fins al nucli amb una canonada de Fibrociment de Ø 250 mm[1].

Actualment les xarxes en alta (alimentació) i baixa (distribució) d'abastament d'aigua discorren de forma continua pel conjunt del passeig de la Carrerada.

D'acord amb el Pla Director d'Abastament d'Aigua Potable de Palau-solità i Plegamans de 2010, es preveuen la realització de diverses actuacions per a la millora de les instal·lacions de la xarxa d'abastament d'aigua del municipi; aquestes actuacions es duran a terme tant en alta com en baixa de la xarxa.

Les actuacions en alta de la xarxa pretenen la renovació de canonades degut als materials i diàmetres utilitzats, per tal d'augmentar el rendiment de la xarxa actual, així com preveure nous recursos d'abastament. En aquest sentit, el Pla Director proposa una actuació de millora que afecta directament a l'àmbit del passeig de la Carrerada en els seus trams 2 i 3, concretament entre el camí de Can Pavana i el carrer de la Sagrera:

- Millora de la conducció entre el dipòsit de Can Riera i la presa d'ATLL ubicada a l'alçada del pont de la carretera BV-1431 al seu pas per la Riera de Caldes. Actualment la canonada que alimenta el dipòsit dona també subministrament directe a la xarxa de baixa, pel que es pretén crear una canonada per alimentar exclusivament el dipòsit de Can Riera i una segona de baixada des del dipòsit que subministri aigua a la xarxa de distribució.
- La nova conducció de pujada al dipòsit serà de Fosa dúctil (FD) de Ø 250 mm, aquesta tindrà una longitud aproximada serà d'uns 2.390 m; es preveu aprofitar alguns trams existents de FD 250.



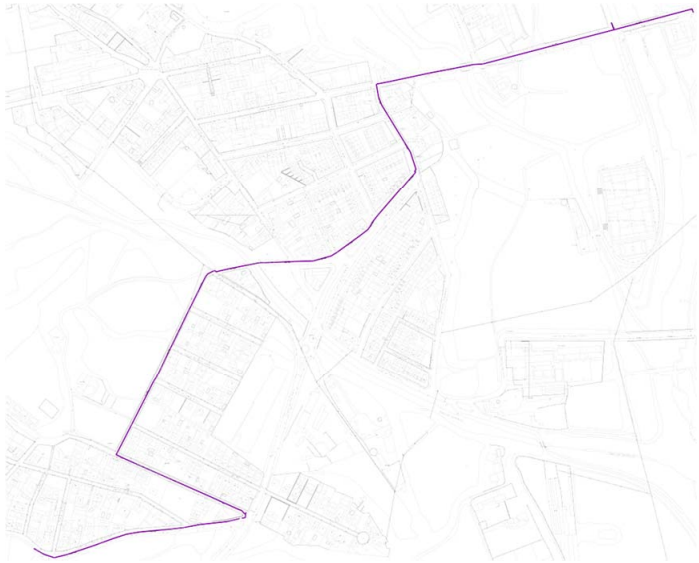
Canonada de connexió presa ATLL - dipòsit de Can Riera. Pla Director 2010.

En quant a les actuacions en baixa a la xarxa, aquestes pretenen la renovació de canonades generals i de distribució degut als materials i diàmetres utilitzats, per tal d'augmentar el rendiment de la xarxa actual, així com la col·locació d'elements singulars per afavorir la seguretat i el rendiment de la xarxa. En aquest sentit, el Pla Director proposa diverses actuacions de millora que afectaran directament a l'àmbit del passeig de la Carrerada pràcticament en el tot el seu conjunt:

- Tal i com s'ha descrit anteriorment amb la independització de la connexió en alta entre la presa d'ATLL i el dipòsit de Can Riera, caldrà realitzar noves canonades per a la distribució i les connexions als ramals existents que abans estaven connectats a la canonada d'alimentació de FD; les noves canonades s'instal·laran paral·lelament a la nova connexió d'alimentació del dipòsit, realitzant-les en polietilè (PE) de Ø 110 mm. Aquesta intervenció es durà a terme en tres fases diferenciades, l'última de les quals (Fase 3) contindrà un tram que afectarà als trams 2 i 3 del passeig de la Carrerada.
- Aquesta Fase 3 és la que tancarà el recorregut de la connexió entre el dipòsit i la presa d'ATLL, aquesta intervenció mantindrà la possibilitat de connectar les dues zones de Palau; la que es troba abastida pel dipòsit de Can Riera a l'oest, i la zona abastida pel dipòsit de Can Falguera a l'est, la trobada de les quals es duu a terme junt al pont de la BV-1431 al seu pas sobre la riera de Caldes. Aquesta connexió permetria si hi hagués algun problema amb el subministrament d'algun dels dos dipòsits disposar de l'altre per a suplir l'abastiment.
- La rasa prevista pel pas de la canonada de PE 110, tindria unes dimensions de 0,60 m d'amplada i 1,00 m de profunditat, desenvolupant-se el seu recorregut íntegrament en asfalt.

1 Pla Director d'Abastament d'Aigua Potable de Palau-solità i Plegamans de 2010

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**



Canonada de distribució en baixa Fase 3. Pla Director 2010.

– Millora de la canonada de sortida del dipòsit de Can Falguera, la qual actualment és de Fibrociment (FC) amb un Ø 250 mm, en tractar-se d'una de les canonades principals d'alimentació a la xarxa del municipi i en estar executada en un material en desús, es preveu la seva substitució per una nova conducció en FD i Ø 300 mm a la sortida del dipòsit fins al carrer de La Pujada i continua amb Ø 250 mm. Aquesta nova conducció es connectarà amb una vàlvula tancada amb la nova baixada del dipòsit de Can Riera tal i com s'ha exposat anteriorment. Aquesta nova conducció tindrà una longitud total aproximada de 2.200 metres, anirà amb una rasa de 0,6 metres d'ample i 1,00 metre de profunditat, amb un recorregut íntegrament per asfalt.

– Canonada de sortida del dipòsit de Can Falguera. Pla Director 2010.

El Pla d'Ordenació Urbanística Municipal del municipi preveu diverses zones de creixement, algunes de les quals quedaren reflectides en el seu moment en el Pla Director, aquestes hauran de comptar amb les corresponents previsions de connexió de servei d'abastament d'aigua potable. Els sectors de previsió de creixement que afecten a la zona d'actuació d'aquest avantprojecte segons el Pla Director són els següents:

– Inicialment anomenats PAU 13. Pineda 2 i SUD 3. Camí del Molí; i actualment registrats pel planejament municipal vigent com PMU-01. Can Pavana i SUD-02. Pla del Molí. El Pla Director preveia la implementació d'una única canonada d'alimentació a tots dos sectors de PE 160 amb una longitud aproximada de 1.697 metres, aquesta estarà connectada a la canonada de sortida del dipòsit de Can Falguera.

– Inicialment anomenats PAU 15. Camí de Can Clapés, PAU 16. Segerera Nord i SUD 4. Camí de Sentmenat; i actualment registrats pel planejament municipal vigent com PAU-19. Camí de Can Clapés, PAU-20. Puighebreuada, PAU-26. Dante, PAU-44. Serra Barona i SUD-03. Camí de Sentmenat. El Pla Director preveia la implementació d'una única canonada d'alimentació a tots els sectors de PE 160 amb una longitud aproximada de 264 metres, aquesta estarà connectada a la canonada de sortida del dipòsit de Can Riera.

– Els sectors PMU-09. Avinguda Navarra, PAU-03. Montjuïch, PAU-11, PAU-43. Can Sell i SUD-04. Bosc de Can Padró - Riera de Caldes, encara no estaven contemplats al Pla Director, i caldrà preveure les connexions adients per a permetre el subministrament d'aigua potable oportú.

La pràctica totalitat de la xarxa, actualment de fibrociment, s'haurà de substituir per PVC de manera paulatina. S'ha de revisar si des de l'any 2010 s'ha executat alguna actuació en aquest sentit.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per tant, tal i com es descriu, l'àmbit del projecte de re urbanització del passeig de la Carrerada queda afectat pràcticament en la seva totalitat ja sigui per la substitució de canonades com per la instal·lació de noves.

PROPOSTA MODIFICACIÓ XARXA D'AIGUA

Tal i com s'ha exposat en l'anterior punt l'actual xarxa d'aigua potable que es troba en el passeig de la Carrerada, majoritàriament en tot el seu llarg, és un tub de fibrociment de FC-250. Aquesta és una arteria principal del poble la qual alimenta vàries zones del municipi. Aquesta canonada problablement es trobi totalment envoltada d'arrels dels grans plataners presents en el passeig.

Tenint en compte les obres de reurbanització que comportaran vibracions i sobre pres a la canonada de fibrociment és probable que aquesta s'exfoli o es trenqui.

Per aquesta raó, i després de consultar amb els serveis tècnics de CASSA, empresa encarregada del manteniment de la xarxa, la reurbanització del passeig és una oportunitat per plantejar la reposició del tub de la xarxa. Per aquest motiu, CASSA redacta el projecte de reposició de la xarxa el qual es presenta com addenda al present document.

El present document si que dissenya la nova xarxa de reg per les zones d'escocells i paviments vegetats. Tot aquest sistema s'haurà de poder gestionar des de diferents punts de registre, de manera que es pugui anar regulant la quantitat d'aportació d'aigua segons les necessitats al llarg de les diferents estacions de l'any, evitant així un possible ofegament dels espècimens tant per excés com per mancança d'aigua.

2.22.2 Xarxa de sanejament

La xarxa de clavegueram discorre de manera continua al llarg del passeig de la Carrerada. La xarxa actual disposa de clavegueram per residuals les quals aboquen als col·lectors en alta ubicats junt al torrent d'en Baell i la riera de Caldes, en els extrems de les xarxes que voregen la riera de Caldes, existeixen sobreeixidors que permetrien un buidat del sistema en cas de pluges torrencials.

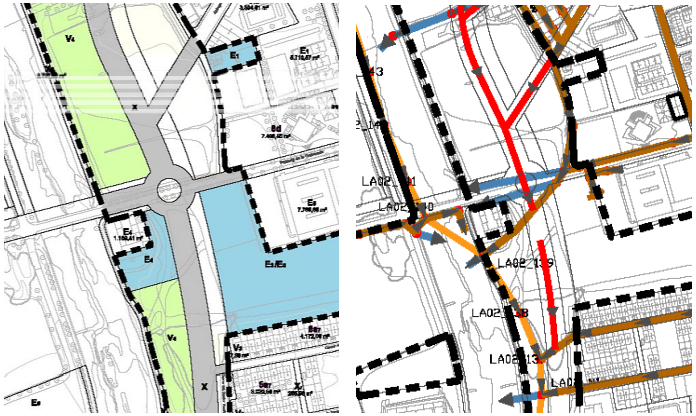
Actualment la xarxa de clavegueram discorre a través del passeig de la Carrerada en dos trams amb direccions oposades, un primer tram des del carrer del Padró en direcció est - oest cap a la riera de Caldes, i un segon tram des del carrer de Sant Galdric en direcció est - oest també cap a la riera de Caldes.

- El primer tram discorre pel passeig de la Carrerada des del carrer del Padró compta amb una secció rectangular continua de 800 x 1.000 mm fins a la seva trobada amb el col·lector en alta, el qual està ubicat al passeig amb la seva trobada amb el camí de Can Pavana.
- El segon tram que ve des del carrer de Sant Galdric, compta amb una secció tubular creixent, que va des d'un Ø 500 mm al seu inici, fins a un Ø 1.000 mm en el seu tram final on connecta amb el col·lector en alta; aquest segon tram compta amb una connexió intermitja amb el col·lector en alta que discorre pel torrent de Can Baell, i que creua el passeig de la Carrerada a l'alçada del camí d'accés a la parròquia de Santa Maria de Palau-solità.

En quant a les previsions del POUM vigent, aquest proposa dues noves connexions de clavegueram corresponents a futurs creixements, i que prendran la direcció dels vials vertebradors pertinents, ambdós es troben dintre de l'àmbit del projecte.

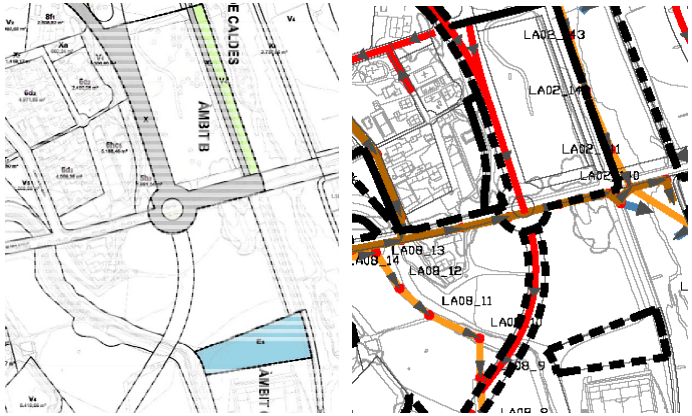
- La primera es troba ubicada al segon tram del passeig de la Carrerada, entre els equipaments de l'Escorxador i el Pavelló municipal d'esports Maria Víctor, aquesta nova connexió donarà servei al sector de creixement SUD-02. Pla del Molí, el qual discorre en sentit nord-sud. Aquest es connectarà a l'actual xarxa de sanejament per sota del passeig de Carrerada. La previsió d'aquesta nova connexió implicarà l'augment de la secció actual del servei de sanejament en aquest tram previ a la connexió amb el col·lector en alta.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**



SUD-02. Pla del Molí + Xarxa clavegueram proposta (vermell). POUM.

– La segona connexió prevista pel planejament discorre en paral·lel a l'Avinguda Navarra vorejant la urbanització de Montjuïc, aquesta donarà servei als sectors de creixement PAU-43. Can Agell, SUD-04. Bosc de Can Padró i Riera de Caldes, PMU-09. Avinguda Navarra al nord del passeig de la Carrerada i al SUND-01. Can Cladelles al sud del mateix.



SUD-04. Bosc de Can Padró - Riera de Caldes + Xarxa clavegueram proposta (vermell). POUM.

PROPOSTA MODIFICACIÓ XARXA SANEJAMENT

La proposta de reurbanització no modifica els traçats bàsics de la xarxa de sanejament existent descrita anteriorment; però si que modifica la posició dels embornals al llarg del traçat del passeig, tot adaptant-los al nou ample de vial i als pendents de vial proposats.

El nou plantejament establert per la reurbanització del passeig de la Carrerada, genera noves formes de reintroducció de l'aigua en els cicles naturals, de forma que no tota vagi a parar a sistemes de depuració a través de la xarxa de desguàs. La implantació de sistemes de paviments que permetin el drenatge de l'aigua, a la vegada que en filtren els possibles contaminants que hi puguin haver a través de la presència d'espècies vegetals, repercuteix en una millora dels nivells freàtics del medi, així com en una disminució del consum energètic necessari en la depuració d'aigües residuals.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2.22.3 Xarxa d'electricitat

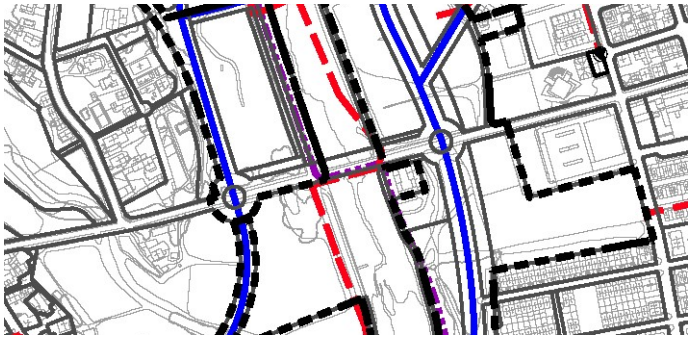
L'electricitat es subministrada al municipi per *Fecsa Endesa* (alta - AT i mitja tensió - MT) i *Elèctrica Caldense* (alta tensió - AT), actualment les xarxes d'electricitat d'alta i mitja tensió discorren soterrades en el conjunt del passeig de la Carrerada.

En quant a la xarxa de baixa tensió - BT, aquesta s'ha començat a soterrar en alguns punts del passeig, tot i això encara són majoritaris els trams on la xarxa discorre de forma aèria mitjançant cablejat trenat, els trams amb cablejat descobert són els següents: carrer del Padró - Folch i Torres, camí de Can Pavana - Escorxador, carrer de Montjuïc - Sant Galdric.

En quant a les previsions del POUM vigent, aquest proposa dos nous traçats de BT corresponents a futurs creixements descrits en l'apartat anterior *Xarxa de sanejament*, i que prendran la direcció dels vials vertebradors pertinents, ambdós es troben dintre de l'àmbit del projecte:

– La primera connexió donarà servei al sector de creixement SUD-02. Pla del Molí, el qual discorre en sentit nord-sud.

– La segona connexió donarà servei als sectors de creixement PAU-43. Can Agell, SUD-04. Bosc de Can Padró i Riera de Caldes, PMU-09. Avinguda Navarra al nord del passeig de la Carrerada i al SUND-01. Can Cladelles al sud del mateix.



Trams xarxa elèctrica BT proposta (blau). POUM.

PROPOSTA MODIFICACIÓ XARXA D'ELECTRICITAT

La proposta de reurbanització no modifica els traçats bàsics de la xarxa d'electricitat existent descrita anteriorment; només intervé en el soterrament de les línies aèries de baixa tensió existents en els encreuaments del passeig amb els diversos carrers al llarg del seu traçat.

Aquesta primera fase de retirada de cablejats i trenats aeris, ha de servir com a proposta inicial per a la consideració del soterrament total de les línies de baixa tensió del conjunt del passeig i els seus entorns.

En el moment de tancament del projecte estem a l'espera de rebre el pressupost TOT ENDESA, el qual s'adjuntarà com addenda a aquest documental.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2.22.4 Xarxa de gas

D'acord amb el POUM el conjunt del passeig de la Carrerada compta en la seva totalitat amb canalitzacions per a la distribució de gas, aquestes canalitzacions de polietilè PE discorren soterrades al llarg del seu traçat.

En quant a les previsions de futurs creixements, el planejament proposa nous ramals de la xarxa de gas corresponents als futurs creixements descrits en els apartat anteriors, i que prendran la direcció dels vials vertebradors pertinents, ambdós es troben dintre de l'àmbit del projecte:

– La primera connexió donarà servei al sector de creixement SUD-02. Pla del Molí, el qual discorre en sentit nord-sud.

– La segona connexió donarà servei als sectors de creixement PAU-43. Can Agell, SUD-04. Bosc de Can Padró i Riera de Caldes, PMU-09. Avinguda Navarra al nord del passeig de la Carrerada i al SUND-01. Can Cladelles al sud del mateix.

Trams xarxa gas proposta (vermell). POUM.

PROPOSTA MODIFICACIÓ XARXA GAS

La proposta de reurbanització no modifica els traçats bàsics de la xarxa de gas existent.

2.22.5 Xarxa de telecomunicacions

D'acord amb el POUM el conjunt del passeig de la Carrerada compta pràcticament en la seva totalitat amb pas de xarxa de telecomunicacions, les canalitzacions discorren de forma aèria en pràcticament tot el recorregut amb tub de PVC. El traçat aeri a través del passeig s'atura a l'alçada del carrer de la Sagrera, des d'on va accedint puntualment a la resta del passeig i al carrer de Sant Galdric amb canalització soterrada.

En quant a les previsions de futurs creixements, tal i com ha succeït amb les xarxes d'instal·lacions anteriors, el planejament proposa nous ramals de la xarxa de telecomunicacions corresponents als futurs creixements, i que prendran la direcció dels vials vertebradors pertinents:

– La primera connexió donarà servei al sector de creixement SUD-02. Pla del Molí, el qual discorre en sentit nord-sud.

– La segona connexió donarà servei als sectors de creixement PAU-43. Can Agell, SUD-04. Bosc de Can Padró i Riera de Caldes, PMU-09. Avinguda Navarra al nord del passeig de la Carrerada i al SUND-01. Can Cladelles al sud del mateix.

Xarxa telecomunicacions proposta. POUM.

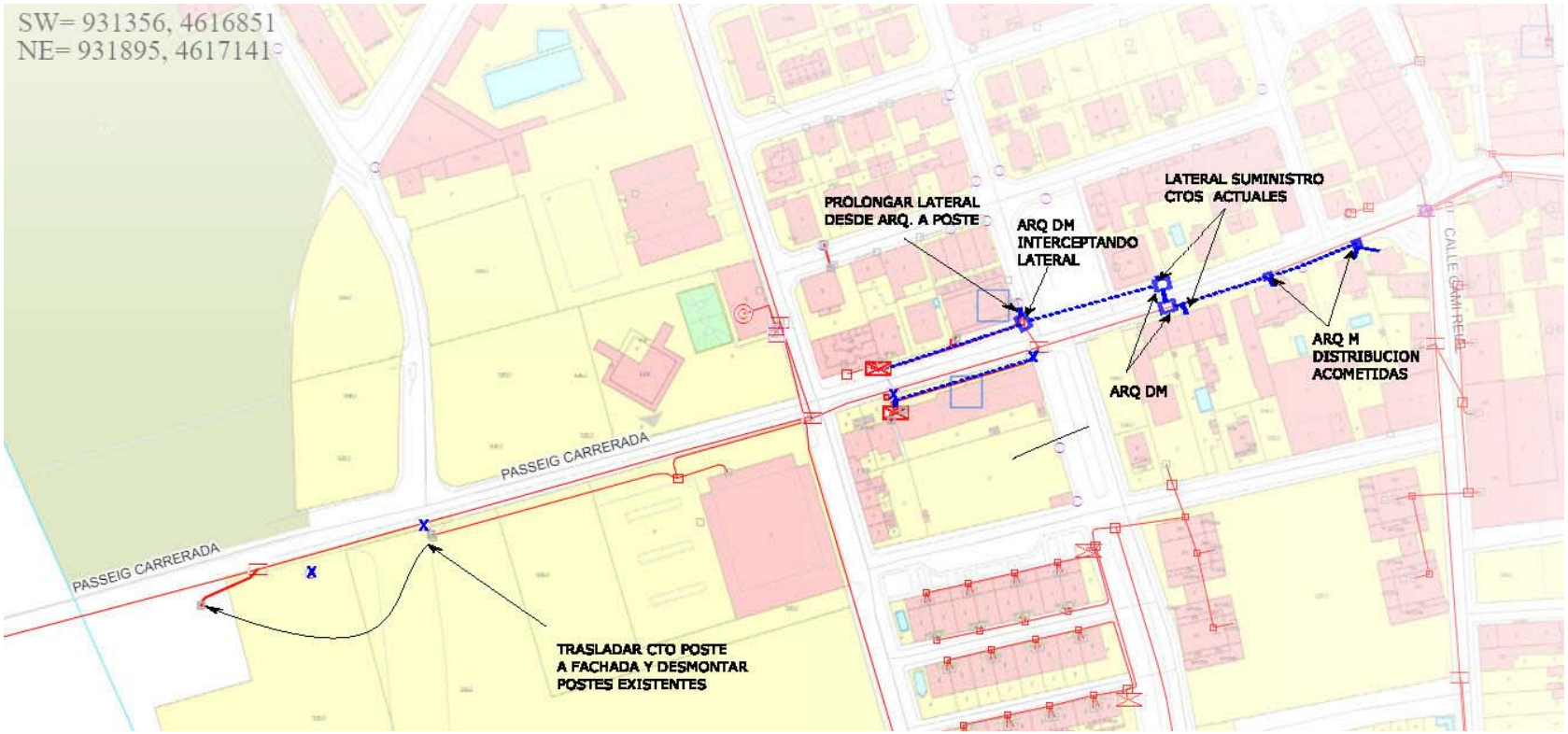
PROPOSTA DE XARXA TELECOMUNICACIONS

La proposta de reurbanització no modifica els traçats bàsics de la xarxa de telecomunicacions existent descrita anteriorment; només intervé en el soterrament de les línies aèries de telefonia existents en els encreuaments del passeig amb els diversos carrers al llarg del seu traçat.

Aquesta primera fase de retirada de cablejats i trenats aeris, ha de servir com a proposta inicial per a la consideració del soterrament total de les línies de telecomunicacions del conjunt del passeig i els seus entorns.

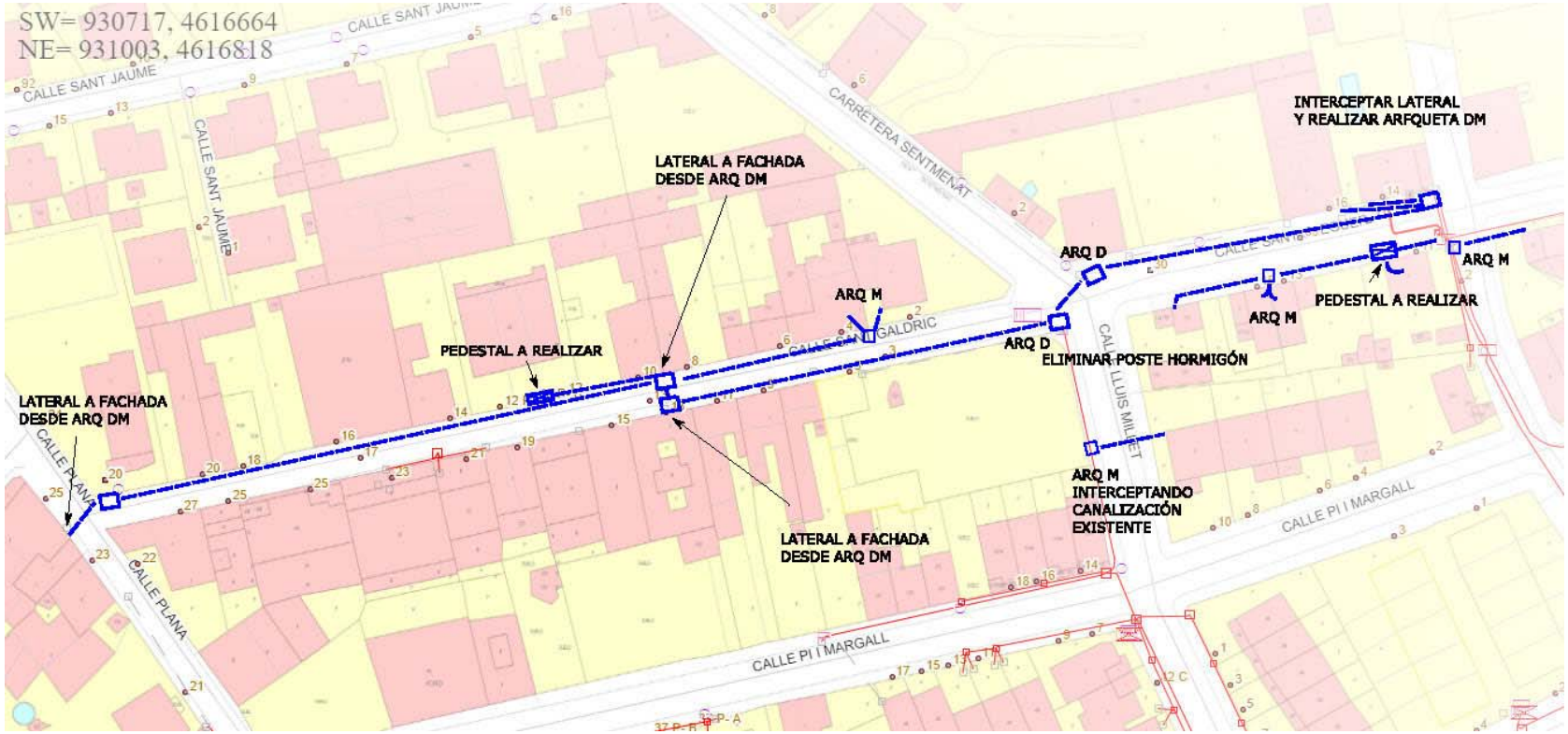
S'adjunta corquis lliurat per telefònica per a realitzar càlcul aproximat pressupost de soterrament línies aèries en encreuaments:

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**



Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**



Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2.22.6 Xarxa d'enllumenat públic

La xarxa d'enllumenat és força constant, tot i que de vegades amb distàncies llargues entre punts de llum, en el seu desenvolupament al llarg del passeig de la Carrerada, majoritàriament el sistema emprat són bàculs d'alçada mitjana (normalment sota la cota de copa de l'arbrat) amb difusors esfèrics; de manera puntual es troben bàculs d'alçada major, la posició dels quals respon a espais oberts de majors dimensions, normalment es tracta de bàculs amb dos o més focus; en el cas de les zones que delimiten zones de creixement, el sistema d'enllumenat és encara provisional, com en el cas del camí de Can Pavana, on els focus estan localitzats sobre pals de fusta a mode de bàculs.

En general tot el conjunt del passeig de la Carrerada compta amb una il·luminació uniforme, amb zones puntuals més il·luminades, corresponents a zones equipades; la posició dels bàculs respon a una col·locació a portell entre les dues voreres, en quant al ritme de col·locació de les lluminàries, al llarg del traçat es respecta la distància entre elles, essent aproximadament d'uns 25 metres, exceptuant el carrer de Sant Galdric, on la posició dels bàculs s'amplia fins aproximadament els 30 metres.

El traçat del passeig de la Carrerada i les seves cruïlles no compten amb semàfors, la totalitat del seu traçat es resol amb senyalística horitzontal.

PROPOSTA DE XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC

La proposta de reurbanització manté les llumeneres actuals, i només amplia la xarxa existent en els àmbits del tram 2 part 1 que s'amplia l'ample del passeig cap al parc de la riera amb 4 punts de llum i en l'àmbit tram 3 part 1 il·luminant el pàrquing de l'església. En la rampa de la riera, espai adjacent al passeig, es preveu el desplaçament d'una llumenera existent per a la construcció de la nova rampa.

El model de llumenera serà el mateix que l'existent: WALK de salvi.

Aquestes lluminàries compleixen amb la normativa de protecció el medi ambient per la nit, evitant la contaminació lluminosa, són eficients energèticament reduint un consum d'energia i es busca un fàcil manteniment.

Alhora, es proposa un sistema de regulació de la intensitat per tal de reduir la intensitat de les lluminàries durant la nit, per tal d'afavorir un estalvi energètic. Les làmpades també tindran un control municipal d'encesa d'acord amb el que estableixi l'Ajuntament.

La nova instal·lació d'enllumenat complirà amb la normativa vigent:

- Reial Decret 1955/2000, de 1 de desembre, per la qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització de les instal·lacions d'energia elèctrica.
- Llei 6/2001, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
- Decret 82/2005, de 3 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001
- Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 i EA-07

El cablejat elèctric anirà soterrat al llarg de les voreres sense interferir amb els altres serveis urbans i intentant no malmetre les arrels dels arbres monumentals. El fons de la rasa es col·locarà una capa de sorra fina sobre la qual es dipositaran els conductes. La mida de la rasa serà a una profunditat de 60 cm i un ample de 40 cm. El fons quedarà net de pedres o elements punxeguts. La rasa es reblirà amb sorra, arribant a una densitat seca no menor al 95% pm.

El cable de coure anirà protegit amb la secció adient al conductor de fase que l'alimenta.

Sobre aquesta capa es col·locarà una malla d'avis de material.

Els pericons de registre es preveuen en l'empalmament de les línies d'alimentació. Les mides dels pericons seran de 38 x 38 cm amb una profunditat de 60 cm.

Les línies d'enllumenat seran cables armats amb coberta de PVC tipus RVFV. D'acord a la ITC-BT-09 la secció mínima per cables de Cu soterrats és de 6 mm2. La secció pel conductor neutre segons la MIE-BT-005 per a xarxes de tres fases+neutre és fins 16 mm2 igual a la secció dels conductors de fase, per a seccions superiors, meitat de la secció dels conductors de fase, amb un mínim de 10 mm2. En tots els casos s'ha tingut en compte, que la intensitat que circula pels conductors sigui inferior a la màxima admissible per a cada secció donada per la ITC-BT-07.

Les línies seran instal·lades sobre el terreny dins d'un tub de corrugat de secció 90 mm de diàmetre. Serà amb estructura de doble paret, llisa interior i corrugada exterior, unides per termofusió. Els diàmetres a utilitzar, segons els casos seran 90 mm. d'exterior i 78 mm. interior o 110 mm. d'exterior i 95 mm. interior. Hauran de portar una guia o fiador pel pas del cable.

Per a garantir el correcte funcionament de les proteccions de la instal·lació es preveuen postes a terra a cada bàcul

Cada principi i final de línia disposarà d'una pica d'acer-coure de 14 mm de diàmetre i 2 m de longitud connectades entre elles mitjançant un conductor de Cu despullat de 35 mm2.

La instal·lació elèctrica de l'enllumenat públic complirà amb la normativa vigent del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (RD 842/2002); Resolució de 24 de febrer de 1983 de la DG d'Indústria de la GC, per la qual s'aprova les normes particulars per a les instal·lacions d'enllaç i els subministres d'energia elèctrica en BT; Ordre del ministeri de treball 09-03-71 sobre les disposicions mínimes per a la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors corresponent al risc elèctric; Normes establertes per la companyia subministradora i amb les següents normes:

- ICT-BT-07 Xarxes subterrànies per a distribució de baixa tensió
- ICT-BT-08 Sistemes de connexió del neutre i de les masses en xarxes de distribució d'energia elèctrica
- ICT-BT-09 Instal·lacions d'enllumenat exterior

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- ICT-BT-11 Xarxes de distribució d'energia elèctrica. Escomeses
- ICT-BT-12 Instal·lacions d'enllaç. Esquemes
- ICT-BT-13 Instal·lacions d'enllaç. Caixes generals de protecció
- ICT-BT-14 Instal·lacions d'enllaç. Línia general d'alimentació
- ICT-BT-15 Instal·lacions d'enllaç. Derivacions individuals
- ICT-BT-16 Instal·lacions d'enllaç. Comptadors
- ICT-BT-17 Instal·lacions d'enllaç. Dispositiu general i individual de comandament i protecció
- ICT-BT-18 Instal·lacions de posta a terra
- ICT-BT-19 Instal·lacions interiors o receptores. Prescripcions generals
- ICT-BT-22 Instal·lacions interiors o receptores. Protecció contra sobreintensitats
- ICT-BT-23 Instal·lacions interiors o receptores. Protecció contra sobretensions
- ICT-BT-24 Instal·lacions interiors o receptores. Protecció contra els contactes directes i indirectes
- ICT-BT-44 Receptors d'enllumenat

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

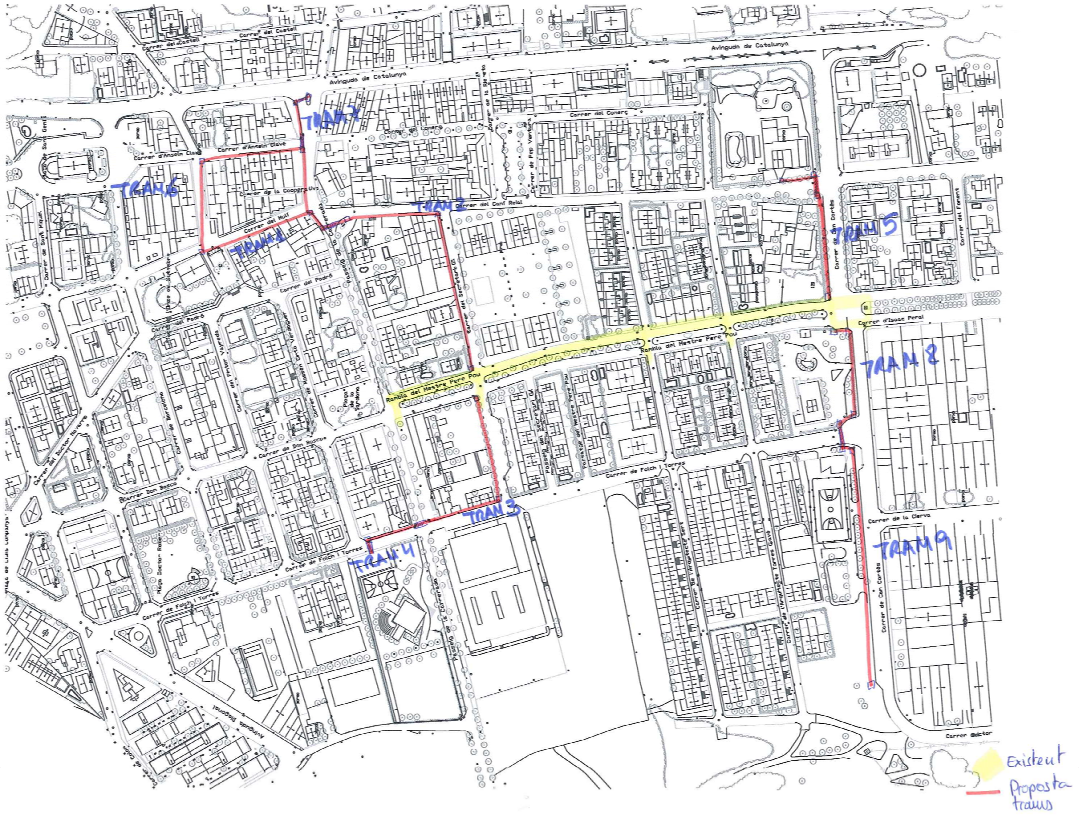
2.22.7 Xarxa de fibra òptica municipal

La xarxa de fibra òptica municipal actual passa pel carrer Folch arribant a l'edifici de la Telefònica. L'actual xarxa dona servei a l'edifici de la policia i disposa d'un armari de connexions a la façana del poliesportiu.

PROPOSTA DE XARXA FIBRA ÒPTICA MUNICIPAL

Des d'aquest armari s'ampliarà la xarxa fins a l'edifici de l'Espai Jove de l'Escorxador. Es preveuen dues escomeses, una en el poliesportiu i l'altre en l'Escorxador. La xarxa ampliada preveu 4 tubs corrugats diàmetre 90 sobre sorra, sense prisma de formigó doncs no hi ha entroncaments amb pas vehicular, per on passarà el cable de la fibra òptica.

S'adjunta plànol lliurat pels serveis tècnics municipals grafiant el pas de la xarxa actual de fibra òptica municipal (actualment el traçat proposta, ja és existent).



Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2.22.8 Conclusions

Amb menor o major grau totes els serveis afecten al passeig de la Carrerada, en aquest sentit per arribar a l'escenari futur i final del passeig, cada fase de construcció del projecte de reurbanització haurà de preveure i incorporar les obres necessàries per la millora de les instal·lacions i serveis urbanístics, tenint en compte materials, profunditats, secció dels serveis, velocitats i pendents màxims del clavegueram, nivells d'il·luminació etc. així com la connexió d'aquest serveis amb els sistemes urbanístics exteriors.

Per altre banda, en el moment de l'obra, s'enviaran les sol·licituds de col·laboració a cadascuna de les companyies dels serveis afectats.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

INFORME

PROCÉS PARTICIPATIU PER A LA TRANSFORMACIÓ DE L'AVINGUDA DE LA CARRERADA

PALAU DE SOLITÀ I PLEGAMANS

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Ajuntament de Palau-solità i Plegamans

ÍNDEX

1. Sessió 1. Fase informativa i de debat....3
1.1. Debat general....3
1.2. Fase de consulta....3
2. Sessió 2. Fase de priorització....6
2.2. Debat per grups reduïts....6
2.3. Debat general....8
2.4. Priorització individual....9
2.5. Fotografies de la sessió....10
3. Sessió 3. Fase de seguiment....11

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Procés participatiu

1. Sessió 1. Fase informativa i de debat

La sessió 1 es va realitzar dissabte dia 19 de febrer de 2022
Van assistir aproximadament unes 30 persones de la ciutadania, a més del regidor d'urbanisme de Palau-solità i Plegamans, la tècnica de participació ciutadana i l'arquitecte municipal de l'Ajuntament i tres representants de l'equip redactor del projecte (masmaristany / RGA arquitectes).

1.1. Debat general

Circulació

La ciutadania és conscient que és un eix important, vertebrador del municipi que uneix el centre del poble amb els barris de la Sagrera, Montjuïc, Can Riera, etc.
Veuen que el sentit de circulació del passeig hauria de ser del centre cap a la Sagrera. Millor un accés ràpid i directe, i, en canvi la sortida la veuen que pot anar cap a Can Cortés.
Tothom està d'acord en un sol sentit de circulació, almenys fins al poliesportiu (que és el que hi ha ara). Al final tothom coincidia en que si és d'un sol sentit i han de donar una "mica més de volta" hi estaven d'acord.
En general veurien bé que el passeig fos d'un sol sentit si l'accés i sortida es planteja de manera clara i senzilla.
Algú demana la construcció del vial de Can Pavana (sector Pla del Molí).

Trànsit

Preocupació pel trànsit de camions i tràilers en direcció a les empreses ubicades a l'Avda. Navarra i camí de la Serrabarona (camí a Sentmenat). Algunes vegades aquests tràilers s'han quedat travats als plataners.

Protecció del patrimoni

Tothom defensa la protecció del patrimoni natural, en especial dels plataners, així com del patrimoni arquitectònic/cultural associat a aquest eix.

Altres

Hi ha hagut altres intervencions centrades en problemàtiques personals:

Una persona que viu al passeig, cantonada carrer del Padró, es queixa del poc civisme de la gent en quan li aparquen camionetes davant del seu accés, damunt de la vorera (com a veí hi té una fusteria), també es queixa que les arrels dels plataners li van aixecar/esquerdar part de la seva tanca perimetral. (sembla ser una lluita que ve de lluny entre aquesta persona i l'ajuntament).

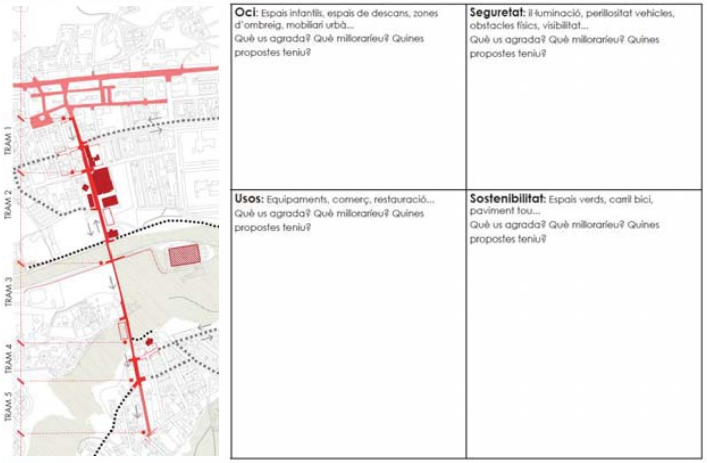
1.2. Fase de consulta

Ajuntament de Palau-solità i Plegamans

Per tal de democratitzar i recollir les diverses opinions de la ciutadania, es va elaborar una fitxa que es va repartir a cadascuna de les persones assistents, perquè l'omplissin durant la sessió o durant els dies posteriors, i la retornessin omplerta. A l'Annex s'adjunten les fitxes omplertes.

La fitxa incorporava un plànol del tram objecte de l'encàrrec, diferenciant els diferents trams definits per l'equip d'arquitectes redactor. A la fitxa s'identificaven quatre temes en relació al projecte: quatre temes sobre els quals es proposava aportar les opinions sobre l'estat actual i propostes de millora que podrien entrar dins del projecte:

A. Oci: espais infantils, espais de descans, zones d'ombreig, mobiliari urbà...
B. Seguretat: continuïtat del vianant i bicicletes, il·luminació, perillositat dels vehicles motoritzats, obstacles físics, visibilitat…
C. Usos: equipaments, comerç, restauració...
D. Sostenibilitat: espais verds, carril bici, paviment tou...



Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

En total, es van recollir 5 fitxes. A continuació, s'adjunten els requadres amb la informació recopilada de les fitxes, el número indica la quantitat de vegades que s'ha repetit.

OCI	SEGURETAT
Espais de descans | 2 Mobiliari urbà Continuïtat per passejar No parcs infantils Ombres	Il·luminació, visibilitat Separar cotxes i de vianants Soterrar el cablejat | 2 Limitar més el trànsit rodat Protegir les voreres - perquè els vehicles no la puguin envair a l'aparcar - que les bicis no hi circulin
USOS	**SOSTENIBILITAT**
Col·locar equipaments Treure la indústria del passeig cantonada C/Padró No privatitzar l'espai públic Comunicació de circulació amb el centre del poble	Carril bici | 5 Paviment tou Més espais verds | 2 Rebaixar sorolls i fums | 3 Preservar els plataners Facilitar filtració d'aigua al subsòl Augmentar el manteniment (podar més sovint) | 2 Voreres més amples Treure les indústries | 2

Ajuntament de Palau-solità i Plegamans

2. Sessió 2. Fase de priorització

La sessió 2 es va realitzar el dijous 17 de febrer del 2022 de 18:30h a 20:00h.

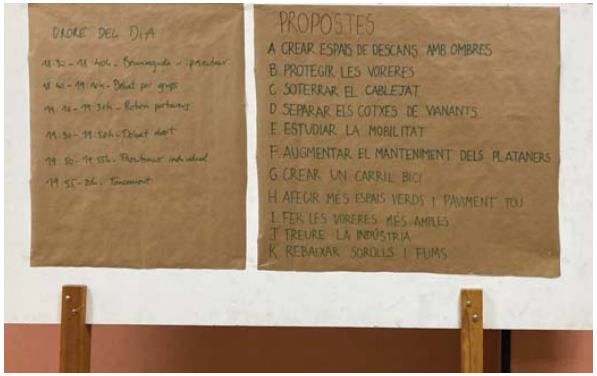
Van assistir aproximadament 15 persones de la ciutadania, a més de la tècnica de participació ciutadana i l'arquitecte municipal, una representant de l'equip redactor del projecte (Mas Maristany, RGA Arquitectes) i Cíclica Arquitectura SCCL.

2.2. Debat per grups reduïts

Durant la primera part de la sessió les persones participants es van dividir en 4 grups de 3-4 persones, amb l'objectiu de debatre sobre les diferents propostes que van sorgir de la sessió anterior i les fitxes.

Les propostes a debatre eren les següents:

A. Crear espais de descans amb ombres
B. Protegir les voreres
C. Soterrar el cablejat
D. Separar els cotxes de vianants
E. Estudiar la mobilitat
F. Augmentar el manteniment dels plataners
G. Crear un carril bici
H. Afegir més espais verds i paviment tou
I. Fer les voreres més amples
J. Treure la indústria
K. Rebaixar sorolls i fums



Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001
Url de validació	https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original

Després del debat en grups, una persona representant de cada grup va traslladar les conclusions a la resta de les persones participants. Les prioritats escollides han estat les següents:

Grup 1

1. E - Estudiar la mobilitat
   Si no està solucionada la mobilitat de la gent que viu a la zona de la Sagrera, cap intervenció que es faci en el Passeig de la Carrerada millorarà la situació actual. La Carrerada és un eix unificador del poble, no es pot tallar que hi hagi una altra alternativa.

Grup 2

1. E - Estudiar la mobilitat.
   És vital, ja que és un carrer central del poble
2. F - Augmentar el manteniment dels plataners
   S'han de tractar els plataners com un monument del poble.
3. I + B + G + D-
   Es considera que unes depenen de les altres i totes son igual d'importants.

Destaquen la circulació del camions pesats, que perjudica els plataners, el cablejat i la circulació dels cotxes, ja que l'Avinguda no està pensada per què hi passin vehicles de magnituds tan grans.

Grup 3

1. E - Estudiar la mobilitat
   Reduir els temps de circulació dels vehicles també faria que es contaminés menys.
2. J - Treure la indústria
   La fusteria fa molt soroll i pot molestar al veïnat.
3. Intervencions per fer l'Avinguda més agradable i amb més espais d'estada.

Grup 4

No creuen que hi hagi problemes amb sorolls per culpa de la fusteria ja que segueix uns horaris laborals respectables i que no molesten. Creuen que l'única priorització que s'ha de fer és la d'estudiar la mobilitat.

2.3. Debat general

Indústria

Algunes veus diuen que la fusteria sí que suposa una molèstia per la gent que viu al costat, tant pel soroll com per la constant activitat de camions fent càrrega i descàrrega. Destaca que el taller ha crescut molt i cada vegada té més activitat.

Plataners

Tot el conjunt de la ciutadania està d'acord amb que no es poden tocar els plataners, que s'han de conservar i preservar.

Comunicació

Tothom està d'acord que no es pot tallar la comunicació que genera la carrerada perquè comunica les dues bandes del poble, separades per la riera. Es diu que es poden anar fent millores puntuals, però si no se soluciona el problema de fons, només es tiren els diners.

Activitat a l'Avinguda

Hi ha una alta concentració d'equipaments i atrauen a molta gent a una hora concreta i s'ha de preveure i solucionar.

Un ciutadà creu oportú que es faci transparent la paret dels pavellons coberts que encara l'Avinguda Carrerada, ja que creu que faria que tot fos molt més agradable; crearia més connexió entre l'activitat interior i l'espai públic.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

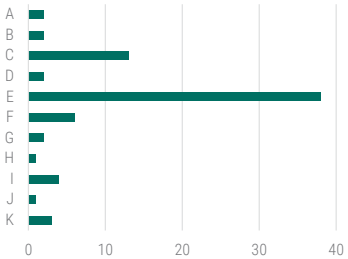
2.4. Priorització individual

Finalment, es va repartir un full a cada participant amb l'objectiu de fer una priorització de les propostes de forma individual. Cadascú havia de triar i ordenar les 3 propostes que prioritza.

Resultats de la priorització de propostes

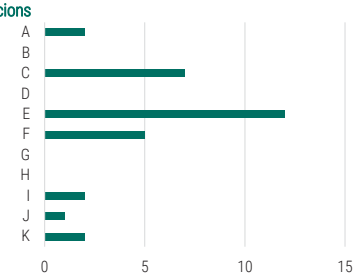
El recompte s'ha fet tenint en compte l'ordre de les prioritzacions individuals. La prioritat 1 conta 3 punts, la 2 conta 2 punts i la 3 conta 1 punt.

		Votacions
A.	Crear espais de descans amb ombres	2
B.	Protegir les voreres	2
C.	Soterrar el cablejat	13
D.	Separar els cotxes de vianants	2
E.	Estudiar la mobilitat	35
F.	Augmentar el manteniment dels plataners	6
G.	Crear un carril bici	2
H.	Afegir més espais verds i paviment tou	1
I.	Fer les voreres més amples	4
J.	Treure la indústria	1
K.	Rebaixar sorolls i fums	3



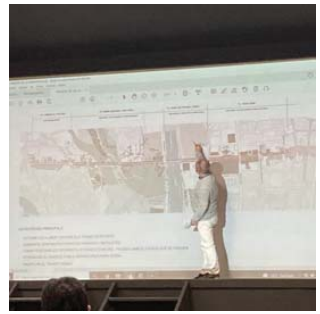
Valors absoluts de els votacions reals sense tenir en compte l'ordre triat.

		Votacions
A.	Crear espais de descans amb ombres	2
B.	Protegir les voreres	0
C.	Soterrar el cablejat	7
D.	Separar els cotxes de vianants	0
E.	Estudiar la mobilitat	12
F.	Augmentar el manteniment dels plataners	5
G.	Crear un carril bici	0
H.	Afegir més espais verds i paviment tou	0
I.	Fer les voreres més amples	2
J.	Treure la indústria	1
K.	Rebaixar sorolls i fums	2



Ajuntament de Palau-solità i Plegamans

2.5. Fotografies de la sessió



Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

3. Sessió 3. Fase de seguiment del projecte

La tercera i darrera sessió del procés participatiu es va dur a terme el dia 23 de novembre de 2022.

Van assistir aquelles persones que es van incorporar al grup de seguiment del projecte, aproximadament unes 10 persones del poble, a més del regidor d'urbanisme, la tècnica de participació ciutadana i l'arquitecte municipal i dos representants de l'equip redactor. (masmaristany / RGA arquitectes).

L'equip redactor va exposar el projecte bàsic i executiu de la reurbanització del Passeig de la Carrerada, durant el qual es van realitzar ja alguns aclariments.

Al finalitzar es va obrir un torn de preguntes on les consultes efectuades van girar sobre:

- El carril de bicicletes. si les bicicletes conjuntament amb els patinets motoritzats havien de disposar d'un carril segregat o bé compartir calçada amb els vehicles. El projecte preveu que vehicles, bicicletes i patinets motoritzats aniran per la calçada, ja que es preveu una velocitat de 30 km/h. La resposta va estar recolzada pel propi regidor d'urbanisme al respondre que el fet de compartir carril és un criteri de funcionament del conjunt de municipi.
- Preocupació per a la seguretat dels vianants en els encreuaments amb pas de vianants al mateix nivell que la calçada. Argumenten que actualment hi ha algun punt que manca il·luminació per ser una zona segura.
- També es va qüestionar la seguretat del vianant, sobre tots pels nens, davant de l'entrada-sortida de les escoles i poliesportiu, davant la solució plantejada de posar un parterre vegetal o la presència de mobiliari com a barrera, i si aquesta serà suficient per garantir la seguretat. D'altra banda, també hi ha consciència de que si es vol un passeig pacificat, el vehicle anirà a una velocitat màxima de 30 km/h i s'ha de buscar la convivència entre el vehicle i el vianant.
- Es demana que les rampes d'incorporació a les plataformes úniques siguin prou suaus per no malmetre el vehicle.

D'altra banda, els presents va ser del seu grat i van estar d'acord amb la proposta presentada per a la reurbanització del passeig de la Carrerada.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

B Tipus B

B011 Familia 011

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME,B0111000.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.
Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/m3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956)
    - Ciment tipus SR: <= 5 g/l (5.000 ppm)
    - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178)
    - Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm)
    - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
    - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1 de l'EHE, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B011 Familia 011

B011- Familia 011-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.
Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/m3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956)
    - Ciment tipus SR: <= 5 g/l (5.000 ppm)
    - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178)
    - Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm)
    - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
    - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1 de l'EHE, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B011 Familia 011

B011- Familia 011-

B011-05ME - Aigua

B031 Familia 031

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0310020,B0311010,B0312010.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:

Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
    - De pedra calcària
    - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE

Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:

- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
    - Material ceràmic: <= 5% del pes
    - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
    - Asfalt: <= 1% del pes
    - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE.

SORRA DE MARBRE BLANC:

Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%
Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició H o F, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
Límits	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.
SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
    - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
    - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
    - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes
    - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes
Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 70
- Resta de casos: >= 75
Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
    - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
    - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
    - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes
    - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 16% en pes
Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condicions		C - D <= 50
		D - E <= 50
		C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

SORRES PER A ALTRES USOS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació.
En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica): <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B033 Familia 033

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0331Q10,B033RJ00,B0332Q10.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:
- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments
El seu origen pot ser:
- Granulats procedents del reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenints d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
Els granulats procedents del reciclatge d'enderrocs de la construcció que s'han considerat són els següents:
- Granulats reciclats provinents de construcció de maó
- Granulats reciclats provinents de formigó
- Granulats reciclats mixtes
- Granulats reciclats prioritariament naturals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS

Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.
Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE-EN 933-2)
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
    - Material ceràmic: <= 5% del pes
    - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
    - Asfalt: <= 1% del pes
    - Altres: <= 1,0 % del pes
En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE.

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE CONSTRUCCIÓ DE MAÓ:

El seu origen ha de ser construccions de maó, amb un contingut final de ceràmica superior al 10% en pes.
Contingut de maó + morters + formigons: >= 90% en pes
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible: Reblerts per a drenatges i protecció de cobertes

GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE FORMIGONS:

El seu origen ha de ser de construccions de formigó, sense barreja d'altres enderrocs.
Contingut de formigó: > 95%
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible:
- Drenatges
- Formigons de resistència característica <= 20 N/mm2 utilitzats en classes d'exposició I o Iib
- Protecció de cobertes
- Bases i subbases de paviments

GRANULATS RECICLATS MIXTES:

El seu origen ha de ser enderrocs de construccions de maó i formigó, amb una densitat dels elements massissos > 1600 kg/m3.
Contingut de ceràmica: <= 10% en pes
Contingut total de matxuca de formigó + maó + morter: >= 95% en pes
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible:
- Drenatges
- Formigons en massa

GRANULATS RECICLATS PRIORITARIAMENT NATURALS:

Granulats obtinguts de pedrera amb incorporació d'un 20% de granulats reciclats provinents de formigó.
Ús admissible:
- Drenatges i formigons utilitzats en classes d'exposició I o IIb
S'han considerat les següents utilitzacions de les graves:
- Per a confecció de formigons
- Per a drens
- Per a paviments
- Per a confecció de mescles grava-ciment tipus GC-1 o GC-2

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:
- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45° (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45° (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents:
    - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim
    - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim

Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.
Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):
- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%

L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1):
- Granulats naturals <= 1% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes

Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%
Contingut d'ió Cl-:
- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%

El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.
Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):
- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul

Contingut de restes d'asfalt:
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul

Reactivitat:
- Àlcali-sílici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%

Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Ángeles):
- Granulats gruixuts naturals: <= 40

Absorció d'aigua:
- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%

Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:
- Granulats gruixuts naturals: <= 18%

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE

GRAVA PER A DRENATGES:

El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys.
La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.
Plasticitat: No plàstic
Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" UNE-EN 1097-2): <= 40
Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30
Condicions generals de filtratge:
- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5

(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)
A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:
- F60/F10: <20

Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:
- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1
- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2
- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2
- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1

Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de vàries capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.
Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.
Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.
Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm
En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:
- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm
- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4

Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec
Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat
Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.

GRAVA PER A PAVIMENTS:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
GRAVA PER A DRENATGES:
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera o planta subministradora en cas de material reciclat
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
 - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
 - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
      - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
 - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
 - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
      - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1.
L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
El subministrador de granulats procedents de reciclatge, ha d'aportar la documentació que garanteixi el compliment de les especificacions establertes a la norma EHE-08, si el material s'ha d'utilitzar en la confecció de formigons.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació.
En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Partícules toves (UNE 7134)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
      - Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1)
      - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101)
      - Desgast de "Los Ángeles" (UNE EN 1097-2)
S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:
- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

B037 Familia 037

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B037R000.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Material granular de granulometria contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Tot-u natural: format bàsicament per partícules no triturades procedents de graveres o dipòsits naturals, sòls naturals o una barreja de tots dos.
- Tot-u artificial: compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
- Tot-u artificial procedent de materials granulars reciclats.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
El granulat ha de tenir forma arrodonida o polièdrica, i ha de ser net, resistent i de granulometria uniforme.
No ha de ser susceptible de cap tipus de meteorització o alteració física o química apreciable sota les condicions possibles més desfavorables.
No ha de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin afectar a estructures, a d'altres capes de ferm, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
Els materials estaran exempts de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa on es col·loqui.

TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:

S'utilitzarà tot-u artificial compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4, sempre que compleixin amb les prescripcions tècniques exigides a l'article 510 del PG3 vigent.
Composició química:
- Contingut ponderal en sofre total (S), segons UNE-EN 1744-1, en cas que el material estigui en contacte amb capes tractades amb ciment: < 0,5%
- A la resta: < 1%
- Contingut de sulfats solubles en aigua (SO3), segons UNE-EN 1744-1, en cas d'àrids reciclats procedents de demolicions de formigó: < 0,7%
Proporció de partícules total i parcialment triturades de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.a del PG3 vigent.
Proporció de partícules totalment arrodonides de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.b del PG3 vigent.
Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3: < 35
Coeficient de desgast "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T2:
    - Àrids per a tot-u: < 30
    - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 35
- Categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals:
    - Àrids per a tot-u: < 35
    - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 40
Contingut de fins de l'àrid gruixut que passa pel tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-1: < 1% en massa
Equivalent de sorra (SE4)(Annex A de l'UNE-EN 933-8):
- Fracció 0/4 del material:
    - T00 a T1: > 40
    - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 35
    - Vorals de T3 i T4: > 30
Blau de metilè (Annex A de la UNE-EN 933-9) en cas d'incompliment de l'equivalent de sorra:
- Fracció 0/0,125 del material: < 10 g/kg i a més:
    - T00 a T1: > 35
    - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 30
    - Vorals de T3 i T4: > 25
Plasticitat:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T4: No plàstic, segons UNE 103103 i UNE 103104
- Vorals sense pavimentar de les categories T32, T41 i T42:
    - Índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: < 10
    - Límit líquid, segons UNE 103103: < 30
Granulometria, segons UNE-EN 933-1, estarà compresa entre els següents valors:

Tamís UNE-EN 933-2 (mm)	Tamisatge ponderal acumulat (%)		
	ZA 0/32	ZA 0/20	ZAD 0/20
40	100	--	--
32	88-100	100	100
20	65-90	75-100	65-100
12,5	52-76	60-86	47-78
8	40-63	45-73	30-58
4	26-45	31-45	14-37
2	15-32	20-40	0-15
0,500	7-21	9-24	0-6
0,250	4-16	5-18	0-4
0,063	0-9	0-9	0-2

La fracció retinguda pel tamís 0.063 mm, segons UNE-EN 933-2, ha de ser inferior a 2/3 a la fracció retinguda pel tamís 0,250 mm, segons UNE-EN 933-2.
Si el material procedeix de reciclatge de residus de construcció i demolició, haurà de complir:
- Pèrdua en l'assaig de sulfat de magnesi, segons UNE-EN 1367-2: < 18%
Si s'utilitza àrid siderúrgic d'acereries, haurà de complir:
- Expansivitat, segons UNE-EN 1744-1: < 5%
- Índex granulomètric d'envelliment segons NLT-361: < 1%
- Contingut de calç lliure, segons UNE-EN 1744-1: < 0,5%
Si s'utilitza àrid siderúrgic d'alt forn, haurà de complir:
- Desintegració per silicat bicàlcic o per ferro, segons UNE-EN 1744-1: Nul
Les característiques essencials del tot-u per a ús en capes estructurals de ferms, establertes a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242, compliran amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
UNE-EN 13242:2003+A1:2008 Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Per a ús en ferms de carreteres ha de disposar del marcatge CE, segons l'Annex ZA de la norma UNE-EN 13242.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de figurar les dades següents:
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa la Directiva 93/68/CEE. El símbol normalitzat del Marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Número d'identificació de l'organisme notificat (només per al sistema 2+).
  - Nom o marca d'identificació i direcció inscrita del fabricant.
  - Dos últims dígits de l'any en que s'ha imprès el marcatge CE.
  - Número de certificat de control de producció de fàbrica (només per al sistema 2+).
  - Referència a la norma EN 13242.
  - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...i ús previst.
  - Informació de les característiques essencials de la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242.

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció del material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert a la DT.
S'ha d'examinar el material i es rebutjarà el que a primera vista contingui matèries estranyes o mides superiors al màxim acceptat en la fórmula de treball.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
En el cas d'àrids fabricats en el propi lloc de construcció de l'obra, de cada procedència es prendran mostres, segons UNE-EN 932-1 i per a cadascuna d'elles es determinarà:
- Assaig granulomètric, segons UNE-EN 933-1.
- Límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
- Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
- Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
- Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
- Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
- Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.
- Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.

En el cas de tot-u fabricat en central que no tinguin marcatge CE, es realitzaran els següents assaigs d'identificació i caracterització del material:
- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres:
  - Assaig granulomètric, segons UNE EN 933-1.
  - Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor:
  - Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13.286-2.
  - Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE-EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
  - En el seu cas, límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
  - Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor:
  - Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
  - Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
  - Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
  - Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.

El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

En el cas de tot-u fabricat en central es prendran mostres a la sortida del mesclador. En els altres casos es podran prendre mostres en els aplecs i es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig .

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B03C- Familia 03C-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03C-05NM.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.
Els materials no han de ser susceptibles a meteorització o alteració física o química. Han de poder barrejar-se amb aigua sense donar lloc a dissolucions perjudicials per a l'estructura, per altres capes de ferm, o que puguin contaminar.
Durant l'extracció s'ha de retirar la capa vegetal. No ha de tenir argiles, margues o d'altres matèries estranyes.
La fracció que passa pel tamís 0,08 (UNE 7050) ha de ser inferior a 2/3, en pes, de la que passa pel tamís 0,40 (UNE 7050).
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
A la vegada, els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica, i han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
Coeficient de desgast "Los Angeles" (NLT-149): < 50
Índex CBR (NLT-111): > 20
Contingut de matèria orgànica: Nul
Mida del granulat:
- Sauló garbellat: <= 50 mm

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Sauló no garbellat: <= 1/2 gruix de la tongada

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
Abans de començar l'obra, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres:
     - Assaig granulomètric (UNE EN 933-1),
     - Assaig d'equivalent de sorra (UNE EN 933-8)
     - I en el seu cas, assaig de blau de metilè (UNE EN 933-9)
- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor:
     - Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103103 i UNE 103104)
     - Assaig Próctor Modificat (UNE 103501)
     - Humitat natural (UNE EN 1097-5)
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor:
     - Coeficient de desgast de "Los Angeles" (UNE-EN 1097-2)
     - Assaig CBR (UNE 103502), cada 4500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.

El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B03F- Familia 03F-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03F-05NY.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Material granular de granulometria contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Tot-u natural: format bàsicament per partícules no triturades procedents de graveres o dipòsits naturals, sòls naturals o una barreja de tots dos.
- Tot-u artificial: compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
- Tot-u artificial procedent de materials granulars reciclats.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
El granulat ha de tenir forma arrodonida o polièdrica, i ha de ser net, resistent i de granulometria uniforme.
No ha de ser susceptible de cap tipus de meteorització o alteració física o química apreciable sota les condicions possibles més desfavorables.
No ha de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin afectar a estructures, a d'altres capes de ferm, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
Els materials estaran exempts de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa on es col·loqui.

TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:

S'utilitzarà tot-u artificial compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4, sempre que compleixin amb les prescripcions tècniques exigides a l'article 510 del PG3 vigent.
Composició química:
- Contingut ponderal en sofre total (S), segons UNE-EN 1744-1, en cas que el material estigui en contacte amb capes tractades amb ciment: < 0,5%
- A la resta: < 1%
- Contingut de sulfats solubles en aigua (SO3), segons UNE-EN 1744-1, en cas d'àrids reciclats procedents de demolicions de formigó: < 0,7%

Proporció de partícules total i parcialment triturades de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.a del PG3 vigent.
Proporció de partícules totalment arrodonides de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.b del PG3 vigent.
Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3: < 35
Coeficient de desgast "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T2:
     - Àrids per a tot-u: < 30
     - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 35
- Categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals:
     - Àrids per a tot-u: < 35
     - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 40

Contingut de fins de l'àrid gruixut que passa pel tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-1: < 1% en massa
Equivalent de sorra (SE4)(Annex A de l'UNE-EN 933-8):
- Fracció 0/4 del material:
     - T00 a T1: > 40
     - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 35
     - Vorals de T3 i T4: > 30

Blau de metilè (Annex A de la UNE-EN 933-9) en cas d'incompliment de l'equivalent de sorra:
- Fracció 0/0,125 del material: < 10 g/kg i a més:
     - T00 a T1: > 35
     - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 30
     - Vorals de T3 i T4: > 25

Plasticitat:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T4: No plàstic, segons UNE 103103 i UNE 103104
- Vorals sense pavimentar de les categories T32, T41 i T42:
     - Índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: < 10
     - Límit líquid, segons UNE 103103: < 30

Granulometria, segons UNE-EN 933-1, estarà compresa entre els següents valors:

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Tamís UNE-EN 933-2 (mm)	Tamisatge ponderal acumulat (%)		
	ZA 0/32	ZA 0/20	ZAD 0/20
40	100	--	--
32	88-100	100	100
20	65-90	75-100	65-100
12,5	52-76	60-86	47-78
8	40-63	45-73	30-58
4	26-45	31-45	14-37
2	15-32	20-40	0-15
0,500	7-21	9-24	0-6
0,250	4-16	5-18	0-4
0,063	0-9	0-9	0-2

La fracció retinguda pel tamís 0.063 mm, segons UNE-EN 933-2, ha de ser inferior a 2/3 a la fracció retinguda pel tamís 0,250 mm, segons UNE-EN 933-2.
Si el material procedeix de reciclatge de residus de construcció i demolició, haurà de complir:
- Pèrdua en l'assaig de sulfat de magnesi, segons UNE-EN 1367-2: < 18%
Si s'utilitza àrid siderúrgic d'acereries, haurà de complir:
- Expansivitat, segons UNE-EN 1744-1: < 5%
- Índex granulomètric d'envelliment segons NLT-361: < 1%
- Contingut de calç lliure, segons UNE-EN 1744-1: < 0,5%
Si s'utilitza àrid siderúrgic d'alt forn, haurà de complir:
- Desintegració per silicat bicàlcic o per ferro, segons UNE-EN 1744-1: Nul
Les característiques essencials del tot-u per a ús en capes estructurals de ferms, establertes a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242, compliran amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
UNE-EN 13242:2003+A1:2008 Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Per a ús en ferms de carreteres ha de disposar del marcatge CE, segons l'Annex ZA de la norma UNE-EN 13242.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:

- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de figurar les dades següents:
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa la Directiva 93/68/CEE. El símbol normalitzat del Marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
    - Número d'identificació de l'organisme notificat (només per al sistema 2+).
    - Nom o marca d'identificació i direcció inscrita del fabricant.
    - Dos últims dígits de l'any en que s'ha imprès el marcatge CE.
    - Número de certificat de control de producció de fàbrica (només per al sistema 2+).
    - Referència a la norma EN 13242.
    - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...i ús previst.
    - Informació de les característiques essencials de la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242.

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció del material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert a la DT.
S'ha d'examinar el material i es rebutjarà el que a primera vista contingui matèries estranyes o mides superiors al màxim acceptat en la fórmula de treball.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
En el cas d'àrids fabricats en el propi lloc de construcció de l'obra, de cada procedència es prendran mostres, segons UNE-EN 932-1 i per a cadascuna d'elles es determinarà:
- Assaig granulomètric, segons UNE-EN 933-1.
- Límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
- Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
- Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
- Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
- Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
- Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.
- Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.

En el cas de tot-u fabricat en central que no tinguin marcatge CE, es realitzaran els següents assaigs d'identificació i caracterització del material:
- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres:
    - Assaig granulomètric, segons UNE EN 933-1.
    - Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor:
    - Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13.286-2.
    - Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE-EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
    - En el seu cas, límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
    - Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor:
    - Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
    - Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
    - Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
    - Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.

El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

En el cas de tot-u fabricat en central es prendran mostres a la sortida del mesclador. En els altres casos es podran prendre mostres en els aplecs i es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig .
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B03F- Familia 03F-

B03F-05NY - Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó

B03J- Familia 03J-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03J-0K88,B03J-0K7X,B03J-0K8V,B03J-0K7U.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:
- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments
El seu origen pot ser:
- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural
- Granulats naturals, obtinguts per matxucament de roques naturals
- Granulats procedents d'escòries siderúrgiques refredades per aire
Els granulats naturals poden ser:
- De pedra granítica
- De pedra calcària

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS

Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.
Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE-EN 933-2)
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
    - Material ceràmic: <= 5% del pes
    - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
    - Asfalt: <= 1% del pes
    - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE.

GRANULATS PROCEDENTS D'ESCORIES SIDERÚRGIQUES

Contingut de silicats inestables: Nul
Contingut de compostos fèrrics: Nul

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:
- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45° (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45° (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents:
    - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim
    - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim

Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.
Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):
- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%

L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1):
- Granulats naturals <= 1% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes

Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes

Cloruros expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Contingut d'ió Cl-:
- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%
El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.
Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):
- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Contingut de restes d'asfalt:
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Reactivitat:
- Àlcali-sílici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%
Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Ángeles):
- Granulats gruixuts naturals: <= 40
Absorció d'aigua:
- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%
Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:
- Granulats gruixuts naturals: <= 18%
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE
GRAVA PER A DRENATGES:
El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys.
La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.
Plasticitat: No plàstic
Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" UNE-EN 1097-2): <= 40
Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30
Condicions generals de filtratge:
- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5
(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)
A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:
- F60/F10: <20
Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:
- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1
- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2
- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2
- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1
Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de vàries capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.
Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.
Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.
Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm
En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:
- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm
- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4
Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec
Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat
Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.

GRAVA PER A PAVIMENTS:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

GRAVA PER A DRENATGES:

Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

normes administratives nacionals de cada estat membre:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació.
En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Partícules toves (UNE 7134)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
  - Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1)
  - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101)
  - Desgast de "Los Ángeles" (UNE EN 1097-2)

S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:
- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

B03L- Familia 03L-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05MS,B03L-05N7,B03L-05N5,B03L-05MX.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:

Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
- De pedra calcària
- De pedra granítica

- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
    - Material ceràmic: <= 5% del pes
    - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
    - Asfalt: <= 1% del pes
    - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE.

SORRA DE MARBRE BLANC:

Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició H o F, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
Límits	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.
SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
    - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
    - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
    - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes
    - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 70
- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
    - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
    - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
    - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes
    - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 16% en pes

Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condicions		C - D <= 50
		D - E <= 50
		C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació.
En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició
- 75, en la resta de casos
En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica): <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B03L- Familia 03L-

B03L-05N5 - Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm

B03L- Familia 03L-

B03L-05N7 - Sorra de pedrera per a morters

B051 Familia 051

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0512401.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENTS COMUNS (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V
Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL
Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.

CIMENTS BLANCS (BL):

Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.

CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció,

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:
    - Sistema 1+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:

La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-08.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B054- Familia 054-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B054-06DH.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.
S'han considerat els tipus següents:
- Calç aèria càlcica (CL):
    - Hidratada en pols: CL 90-S
    - Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL):
    - Calç hidràulica natural 2: NHL 2
    - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5
    - Calç hidràulica natural 5: NHL 5

CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:
Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

cas.
Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90
Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2
Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols:
    - Mètode de referència: <= 2 mm
    - Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm

CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:

Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.
No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.

CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5:
    - Als 7 dies: >= 2 MPa
    - Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa
Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:
- Inicial: > 1 h
- Final:
    - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h
    - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h
    - Calç del tipus NHL 5: <= 15 h
Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: =< 2
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 35
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm

CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:

S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S.
Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.
Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.
Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.

Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.

CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
 - Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil:
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.
A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:
- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí
- Referència de la comanda
- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent:
    - Símbol del marcatge CE
    - Nombre identificador de l'organisme de certificació
    - Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant
    - Els dos darrers dígits de la data del primer marcatge
    - Nombre de referència de la Declaració de Prestacions
    - Referència a l'UNE EN 459-1
    - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst
    - Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2:

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Contingut d'òxids de calci i magnesi
- Contingut de diòxid de carboni
- Contingut de calç útil Ca (Oh) 2
- Mida de partícula

- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs:
- Contingut de diòxid de carboni
- Mida de partícula

Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.
Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.

De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.
La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B054- Familia 054-

B054-06DH - Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs

B055- Familia 055-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B055-067M.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENTS COMUNS (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

	CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.

CIMENTS BLANCS (BL):

Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.

CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció,
- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:
- Sistema 1+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:

La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-08.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B055- Familia 055-

B055-067M - Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs

---

B064 Familia 064

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B064300B,B064300C.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08 o el CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A

- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).

En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut

Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.

Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de l'EHE-08 i complir l'UNE EN 934-2

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:

- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència

Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:

- fcm (t) = ßcc(t)·fcm
- ßcc = exp s [1 (28/t)1/2]

(on Fcm: Resistència mitja a compressió a 28 dies, ßcc: coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: coeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,25))).

Valor mínim de la resistència:

- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2

Tipus de ciment:

- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)

Classe del ciment: 32,5 N

Densitats dels formigons:

- Formigons en massa (HM):
  - 2.300 kg/m3 si fck <=50 N/mm2
  - 2.400 kg/m3 si fck > 50 N/mm2
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):

- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:

- Si l'aigua és standard: < 175 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 185 kg/m3

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul
  - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
  - Consistència fluida: ± 2 cm
  - Consistència líquida: ± 2 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:

- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment:
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
  - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Grandària màxima del granulat (mm)	Contingut mínim de ciment (kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
  - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y pavimentos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
  - Resistència a la compressió
  - Tipus de consistència
  - Grandària màxima del granulat
  - Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de l'EHE-08
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
  - Contingut de ciment per m3
  - Relació aigua/ciment
  - Tipus, classe i marca del ciment
  - Contingut en addicions
  - Contingut en additius
  - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
  - Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Identificació del ciment, additius i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 series de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.
Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.
Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.
Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcte.
Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.
Control estadístic de la resistència (EHE-08): Per a formigons sense distintiu de qualitat, es realitzaran lots de control de com a màxim:
- Volum de formigonament: <= 100 m3
- Elements o grups d'elements que treballen a compressió:
  - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 500 m2; Nombre de plantes <= 2
- Elements o grups d'elements que treballen a flexió:
  - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 1000 m2; Nombre de plantes <= 2
- Massissos:
  - Temps de formigonament <= 1 setmana

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.
En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme a l'article 81 de l'EHE-08.
Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.
Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:
- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres

Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió Fcd no superior a 10 N/mm2.
La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:
- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE EN 12350-7).

Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocluït i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.
Control de fabricació i recepció.
- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó
- Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:
    - Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
        - Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
        - Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8)
        - Terrossos d'argila (UNE 7133)
        - Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3)
        - Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2)
    - Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament:
        - Coeficient de Los Ángeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
        - Substàncies perjudicials (EHE o CODI ESTRUCTURAL)
- Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1)
- Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
- Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.
- Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
- Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda):
    - Contingut d'aire ocluït en el formigó (UNE 83315)
    - Consistència (UNE 83313)
    - Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.
Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel mati i l'altre per la tarda.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.

Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): <= 30
    - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
    - Altres casos: N >= 3
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 35 i <= 50
    - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
    - Altres casos: N >= 4
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 50
    - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 2
    - Altres casos: N >= 6

La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: x1 <= x2 <= ... <= xn
En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan xi >= fck. A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadísticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.
Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:
f(x) = x K2rN >= fck
on:
- f(x) Funció d'acceptació
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- K2 Coeficient:

Coeficient:
- Número de pastades:
    - 3 pastades: K2 1,02; K3: 0,85
    - 4 pastades: K2 0,82; K3: 0,67
    - 5 pastades: K2 0,72; K3: 0,55
    - 6 pastades: K2 0,66; K3: 0,43
- rN: Valor del recorregut mostral definit com a: rN = x (N) x (1)
- x(1): Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- x(N): Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- fck: Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: f(x(1)) = x(1) K3s35* >= fck.
On: s35* Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades
Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.
Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la fc,real correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc n=0,05 N, arrodonint-se n per excés. Si el número de pastades a controlar és igual o inferior a 20, fc,real serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.
S'acceptarà quan: fc,real >= fck
Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:
- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors
- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

- Interpretació dels assaigs característics:

Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència es troben dins dels

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.
- Interpretació dels assaigs de control de resistència:
- El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas:
    - Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
    - Si està per sota del 90%, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.
- Assaigs d'informació:
Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.
El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d'incompliment, cal distingir tres casos:
    - Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
    - Si fos inferior al seu 90%, però no al seu 70%, el Director de les Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista.
    - Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i es reconstruirà, a càrrec del Contractista.
Les sancions referides no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a mitjana de les resistències de les provetes fabricades amb un formigó de la pastada en qüestió i assajades a l'edat determinada. A partir de la mínima resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la característica multiplicant aquella per un coeficient donat per la taula següent:
Coeficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):
- 2 sèries: 0,88
- 3 sèries: 0,91
- 4 sèries: 0,93
- 5 sèries: 0,95
- 6 sèries: 0,96
Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

B06E- Familia 06E-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06E-11I9,B06E-12C5,B06E-12DD.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08 o el CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de l'EHE-08 i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:
- fcm (t) = ßcc(t)·fcm
- ßcc = exp s [1 (28/t)1/2]
(on Fcm: Resistència mitja a compressió a 28 dies, ßcc: coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: coeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,25))).
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM):
  - 2.300 kg/m3 si fck <=50 N/mm2
  - 2.400 kg/m3 si fck > 50 N/mm2
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm
La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 175 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 185 kg/m3
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul
  - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
  - Consistència fluida: ± 2 cm
  - Consistència líquida: ± 2 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment:
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
  - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3
Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
  - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm
El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.
El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y pavimentos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
    - Resistència a la compressió
    - Tipus de consistència
    - Grandària màxima del granulat
    - Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de l'EHE-08
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
    - Contingut de ciment per m3
    - Relació aigua/ciment
    - Tipus, classe i marca del ciment
    - Contingut en addicions
    - Contingut en additius
    - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
    - Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Identificació del ciment, additius i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 series de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.
Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.
Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.
Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcte.
Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.
Control estadístic de la resistència (EHE-08): Per a formigons sense distintiu de qualitat, es realitzaran lots de control de com a màxim:
- Volum de formigonament: <= 100 m3
- Elements o grups d'elements que treballen a compressió:
    - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 500 m2; Nombre de plantes <= 2
- Elements o grups d'elements que treballen a flexió:
    - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 1000 m2; Nombre de plantes <= 2
- Massissos:
    - Temps de formigonament <= 1 setmana

El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.
En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme a l'article 81 de l'EHE-08.
Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.
Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:
- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres

Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió Fcd no superior a 10 N/mm2.
La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:
- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE EN 12350-7).

Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocluït i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.
Control de fabricació i recepció.
- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó
- Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:
    - Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
        - Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
        - Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8)
        - Terrossos d'argila (UNE 7133)
        - Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3)
        - Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2)
    - Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament:
        - Coeficient de Los Ángeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
        - Substàncies perjudicials (EHE o CODI ESTRUCTURAL)
- Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1)
- Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
- Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.
- Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
- Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda):
    - Contingut d'aire ocluït en el formigó (UNE 83315)
    - Consistència (UNE 83313)
    - Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.
Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel mati i l'altre per la tarda.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): <= 30
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
  - Altres casos: N >= 3
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 35 i <= 50
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
  - Altres casos: N >= 4
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 50
  - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 2
  - Altres casos: N >= 6

La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: x1 <= x2 <= ... <= xn
En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan xi >= fck. A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadísticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.
Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:
f(x) = x K2rN >= fck
on:
- f(x) Funció d'acceptació
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- K2 Coeficient:
Coeficient:
- Número de pastades:
  - 3 pastades: K2 1,02; K3: 0,85
  - 4 pastades: K2 0,82; K3: 0,67
  - 5 pastades: K2 0,72; K3: 0,55
  - 6 pastades: K2 0,66; K3: 0,43
- rN: Valor del recorregut mostral definit com a: rN = x (N) x (1)
- x(1): Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- x(N): Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- fck: Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: f(x(1)) = x(1) K3s35* >= fck.
On: s35* Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades
Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.
Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la fc,real correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc n=0,05 N, arrodonint-se n per excés. Si el número de pastades a controlar és igual o inferior a 20, fc,real serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.
S'acceptarà quan: fc,real >= fck
Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:
- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors
- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

- Interpretació dels assaigs característics:
Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.
- Interpretació dels assaigs de control de resistència:
- El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas:
  - Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
  - Si està per sota del 90%, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.
- Assaigs d'informació:
Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.
El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d'incompliment, cal distingir tres casos:
  - Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
  - Si fos inferior al seu 90%, però no al seu 70%, el Director de les Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista.
  - Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i es reconstruirà, a càrrec del Contractista.

Les sancions referides no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a mitjana de les resistències de les provetes fabricades amb un formigó de la pastada en qüestió i assajades a l'edat determinada. A partir de la mínima resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la característica multiplicant aquella per un coeficient donat per la taula següent:
Coeficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):
- 2 sèries: 0,88
- 3 sèries: 0,91
- 4 sèries: 0,93
- 5 sèries: 0,95
- 6 sèries: 0,96

Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

B06F1- Familia 06F1-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F1-I2C8.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM):
    - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2
    - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2
Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm
La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
    - Consistència seca: ± 1 cm
    - Consistència plàstica: ± 1 cm
    - Consistència tova: ± 1 cm
    - Consistència fluida: ± 1 cm
    - Consistència líquida: ± 1 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment:
    - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
    - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs):
    - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
    - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3
Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

	fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
  - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
  - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs):
  - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
  - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B06N Familia 06N

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06NN12B.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C

Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'annex 15 de l'EHE-08 amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08 o el CODI ESTRUCTURAL.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.
Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm

Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Data i hora de lliurament
- Quantitat de formigó subministrat
- Designació del formigó d'acord amb l'annex 18 de l'EHE, indicant el tipus (HL- per a formigons de neteja i HNE- per a formigons no estructurals), la resistència a compressió o la dosificació de ciment, la consistència i la mida màxima del granulat.
- Dosificació real del formigó incloent com a mínim la informació següent:
    - Tipus i contingut de ciment
    - Relació aigua ciment
    - Contingut en addicions, si es el cas
    - Tipus i quantitat d'additius
    - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Identificació del ciment, additius i addicions emprats
- Identificació del lloc de subministrament
- Identificació del camió que transporta el formigó
- Hora límit d'ús del formigó
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Aprovació de la dosificació presentada pel contractista
- Control de les condicions de subministrament.
- Comprovació de la consistència (con d'Abrams) (UNE-EN 12350-2)
- Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta.
La DF ha de poder eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La dosificació proposada ha de garantir la resistència exigida al plec de condicions.
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.

B071 Familia 071

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0710150.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
- Morter de ram de paleta

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

MORTER DE RAM DE PALETA:

Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat
La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos:
    - Temps d'us (EN 1015-9)
    - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1%
    - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits:
    - Resistència a compressió (EN 1015-11)
    - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3)
    - Absorció d'aigua (EN 1015-18)
    - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745)
    - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10)
    - Conductivitat tèrmica (EN 1745)
    - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers:
    - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines:
    - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc:
  - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1
  - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació):
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta):
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.
Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.

INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:
- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B07L- Familia 07L-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07L-1PY6,B07L-1PYA,B07L-1PYB.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
- Morter de ram de paleta

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

MORTER DE RAM DE PALETA:

Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat

La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos:
  - Temps d'us (EN 1015-9)
  - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1%
  - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits:
  - Resistència a compressió (EN 1015-11)
  - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3)
  - Absorció d'aigua (EN 1015-18)
  - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745)
  - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10)
  - Conductivitat tèrmica (EN 1745)
  - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers:
  - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines:
  - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm
  - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc:
  - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1
  - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MORTER DE RAM DE PALETA:

UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació):
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta):
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.
Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.

INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:
- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B081 Familia 081

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0814030.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Additius són aquelles substàncies o productes que a l'incorporar-se als morters, formigons o beurades, en el moment de pastar-los o prèviament, en una proporció no superior al 5% del pes del ciment, produeixen modificacions al formigó, morter o beurada, en estat fresc i/o endurit, d'alguna de les seves característiques, propietats habituals o del seu comportament.
S'han considerat els elements següents:
- Additius per a formigó:
  - Inclusor d'aire
  - Reductor d'aigua/plastificant
  - Reductor d'aigua d'alta activitat/superplastificant
  - Retenidor d'aigua
  - Accelerador d'adormiment
  - Hidròfug
  - Inhibidor de l'adormiment
- Additius per a morters:
  - Inclusor d'aire/plastificant
  - Inhibidor de l'adormiment per a morter fortament retardat

ADDITIUS:

El fabricant ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, ha de garantir-ne l'efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.
Ha de tenir un aspecte homogeni.
El color ha de ser uniforme i s'ha d'ajustar a l'especificat pel fabricant.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Efecte sobre la corrossió: No ha d'afavorir la corrosió de l'acer embegut en el material.
- Contingut en alcalins (Na2O, equivalent) (UNE-EN 480-12): <= valor especificat pel fabricant

Característiques complementàries:
- Component actiu (UNE-EN 480-6): Sense variacions respecte a l'espectre de referència

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

especificat pel fabricant
- Densitat relativa, en additius líquids (D) (ISO 758):
    - D >= 1,10: ± 0,03
    - D <= 1,10: ± 0,02
- Contingut en extracte sec convencional (T) (EN 480-8):
    - T >= 20%: >= 0,95 T, < 1,05 T
    - T < 20%>= 0,90 T, < 1,10 T
- pH (ISO 4316): ± 1 o dins dels límits declarats pel fabricant

ADDITIUS I COLORANTS PER A FORMIGÓ:

Els additius que modifiquin el comportament reològic del formigó o el temps d'adormiment, hauran de complir les condicions de l'UNE EN 934-2 .
Limitacions d'ús d'additius
- Clorur càlcic i productes amb clorurs, sulfurs, sulfits: prohibits en formigó armat i pretesat
- Airejants: prohibits en pretesats ancorats per adherència
- Plastificants amb efecte airejant: Seran admesos si l'aire oclós és <=6% en volum (UNE EN 12350-7)
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

ADDITIUS PER A FORMIGONS:

Característiques essencials:
- Contingut total de clorurs (ISO 1158): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant
Característiques complementàries:
- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant

ADDITIU PER A FORMIGÓ INCLUSOR D'AIRE:

Característiques essencials:
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): >= 2,5%
- Contingut d'aire total, en volum (UNE-EN 12350-7): 4 - 6%
- Factor d'espaiament dels buits en el formigó endurit (UNE-EN 480-11): <= 0,200 mm
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 75%
No s'han d'utilitzar agents airejants amb formigons excessivament fluids.
La proporció d'aire al formigó s'ha de controlar de forma regular a l'obra.
No es pot mesclar amb d'altres tipus d'additius sense l'autorització prèvia de la DF.
Característiques complementàries:
- Diàmetre de les bombolles (D): 10 <= D <= 1000 micres

ADDITIU PER A FORMIGÓ, REDUCTOR D'AIGUA/PLASTIFICANT:

L'additiu reductor d'aigua/plastificant és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte disminuir la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o augmentar l'assentament en con per una mateixa quantitat d'aigua.
Característiques essencials:
- Reducció d'aigua (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 5%
- Resistència a compressió a 7 i 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 110%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ REDUCTOR D'AIGUA D'ALTA ACTIVITAT/SUPERPLASTIFICANT:

L'additiu reductor d'aigua d'alta activitat /superplastificant, és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte disminuir fortament la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o augmentar considerablement l'assentament en con per una mateixa quantitat d'aigua.
Característiques essencials:
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Valors en relació al mateix formigó sense additiu a igual consistencia:
    - Reducció d'aigua (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 12%
    - Resistència a compressió (UNE-EN 12390-3):
        - 1 dia: >= 140%
        - 28 dies: >= 115%
- Valors en relació al mateix formigó sense additu, a igual relació aigua/ciment:
    - Consistència:
        - Assentament en con (UNE-EN 12350-2): >= 120 mm
        - Escorriment (EN 12350-5): >= 160 mm
    - Manteniment de la consistència (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 30 min després de l'addició, no ha de ser inferior a la consistència inicial
    - Resistència a compressió a 28 dies >= 90%
    - Contingut en aire <= 2% en volum

ADDITIU PER A FORMIGÓ, RETENIDOR D'AIGUA:

Additiu que redueix la pèrdua d'aigua, en dismunir l'exsudació.
Característiques essencials:
- Exsudació (UNE-EN 480-4): <= 50%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 80%
Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, HIDRÒFUG:

L'additiu hidròfug és un producte que s'afegeix al formigó o morter en el moment de pastar-lo i que té com a funció principal incrementar la resistència al pas de l'aigua sota pressió a la pasta endurida. Actua disminuint la capilaritat.
Característiques essencials:
- Absorció capil·lar a 7 dies, en massa (UNE-EN 450-5): <= 50%
- Absorció capil·lar a 28 dies, en massa (UNE-EN 450-5): <= 60%
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 85%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, INHIBIDOR D'ADORMIMENT:

L'additiu inhibidor de l'adormiment és un líquid que s'incorpora en el moment de pastar el formigó o morter i té per objecte retardar l'inici de l'adormiment.
El retard de l'enduriment del formigó ha de ser de manera que, al cap de dos o tres dies, la resistència assolida sigui la mateixa que sense l'additiu.
Característiques essencials:
- Temps d'adormiment (UNE-EN 480-2):
    - Inici d'adormiment: >= al del morter de referència + 90 min
    - Final d'adormiment: <= al del morter de referència + 360 min
- Resistència a compressió del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3):
    - 7 dies: >= 80%
    - 28 dies: >= 90%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Reducció d'aigua: >= 5%
Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, ACCELERADOR DE L'ADORMIMENT:

L'additiu per a gunitats és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte accelerar el procés d'adormiment.
S'ha de dosificar amb un sistema mecànic que asseguri la regularitat i la precisió de la proporció desitjada d'additiu.
Ha de ser compatible amb el ciment, àrids, fum de sílice i fibres, en ordre a garantir en el formigó projectat les condicions requerides de resistència, tant en primera edat com en la seva evolució en el temps i també en relació a la durabilitat de l'obra.
No ha de començar a actuar fins el moment d'afegir l'aigua.
Característiques essencials:
- Temps d'adormiment (UNE-EN 480-2):
    - Inici d'adormiment (a 20°C): >= 30 min
    - Final d'adormiment (a 5°C): <=60%
- Resistència a compressió del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3):
    - 28 dies: >= 80%
    - 90 dies: >= que la del formigó d'assaig a 28 dies
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
Final de l'adormiment segons la dosificació (assaig Vicat):
- 2%: <= 90 min

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- 3%: <= 30 min
- 4%: <= 3 min
- 5%: <= 2 min
Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIUS PER A MORTERS:

Característiques essencials:
- Contingut total de clorurs (ISO 1158): <= valor especificat pel fabricant
- Resistència a compressió a 28 dies (UNE-EN 1015-11): >= 70% que la del morter testimoni
Característiques complementàries:
- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): <= valor especificat pel fabricant

ADDITIU PER A MORTER INCLUSOR D'AIRE/PLASTIFICANT:

Additiu que millora la traballabilitat o que permet una reducció del contingut d'aigua, per incorporació en el pastat, d'una quantitat de petites bombolles d'aire uniformement distribuïdes, que queden retingudes després de l'enduriment.
Característiques essencials:
- Contingut d'aire (EN 1015-7 mètode A):
    - Després d'un pastat normalitzat: A= 17 ± 3% en volum
    - Després d'1 h en repòs: >= A - 3%
    - Després d'un pastat llarg: <= A + 5, >= A - 5%
Característiques complementàries:
- Reducció d'aigua en massa (UNE EN-480-13): >= 8%
Els valors s'han pres en relació al mateix morter sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A MORTER INHIBIDOR DE L'ADORMIMENT:

L'additiu inhibidor de l'adormiment s'incorpora en el moment del pastat i té per objecte retardar l'inici de l'adormiment.
Característiques essencials:
    - Després d'un pastat normalitzat: A= 17 ± 3% en volum
    - Després de 28 h en repòs: >= 0,70 A%
    - Després d'un pastat llarg: <= A + 5, >= A - 5%
- Contingut d'aire (EN 1015-7 mètode A):
Característiques complementàries:
- Consistència després de 28 h en repòs (EN 1015-4): ± 15 mm del valor inicial
- Resistència a la penetració després de 52 h (EN 1015-9): >= 5 N/mm2 que la del morter d'assaig amb additiu
Els valors s'han pres en relació al mateix morter sense additiu, a igual consistència.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN ADDITIUS I COLORANTS:
Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
El transport i emmagatzematge s'ha de fer de forma que s'eviti la contaminació i la variació de les propietats per factors físics o químics, com ara glaçades o altes temperatures.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ADDITIUS PER A FORMIGONS:
UNE-EN 934-2:2002 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
UNE-EN 934-2:2002/A1:2005 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
UNE-EN 934-2:2002/A2:2006 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.

ADDITIUS PER A MORTERS:

UNE-EN 934-3:2004 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
UNE-EN 934-3:2004/AC:2005 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.

ÚS PER A FORMIGONS:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
 - Productes per a morter per a ram de paleta,
 - Productes per a formigó:
     - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
El subministrament del producte ha de venir acompanyat del certificat de qualitat corresponent i la fitxa tècnica del fabricant. A més, ha d'incloure la designació de l'additiu d'acord a la norma UNE EN 934-2.
El certificat ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, i indicar la seva funció principal; també ha de garantir la seva efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.
La documentació ha d'incloure també:
- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent
L'entrega d'aditius haurà d'anar acompanyada d'una full de subministrament proporcionat pel subministrador, on hi ha de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del Subministrador
- Número del certificat de marcatge CE
- Número de sèrie del full de subministrament
- Identificació del Peticionari
- Data del lliurament
- Quantitat subministrada
- Designació de l'additiu segons Art. 29.2 de l'EHE-08 o el 31.2 en el CODI ESTRUCTURAL
- Identificació del lloc de subministrament

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS PER A FORMIGÓ:

A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-2)
- El nom del lot i fàbrica de producció
- Requisits per a l'emmagatzematge, inclòs límit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides
- Instruccions d'homogeneització abans del seu ús, en el seu cas
- Instruccions d'us i precaucions relatives a la seguretat
- Interval d'ús recomanat pel fabricant
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
    - Número d'identificació de l'organisme de certificació
    - Nom o marca d'identificació del fabricant
    - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
    - Referència a la norma EN 934-2
    - Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst, etc.)
    - Designació del producte
    - Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS PER A MORTER:

A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

mínim:
- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-3)
- El nom del lot i fàbrica de producció
- Requisits per a l'emmagatzematge, inclòs límit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides
- Instruccions d'us i precaucions relatives a la seguretat
- Interval d'ús recomanat pel fabricant
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
    - Número d'identificació de l'organisme de certificació
    - Nom o identificació i direcció registrada del fabricant
    - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
    - Número del certificat de conformitat CE del control de producció en fàbrica, en el seu cas
    - Referència a la norma EN 934-3
    - Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst, etc.)
    - Designació del producte
    - Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control del subministrament del material, amb recepció del corresponent certificat de qualitat d'acord a les condicions exigides.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

OPERACIONS DE CONTROL EN ADDITIUS PER A FORMIGÓ:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).
OPERACIONS DE CONTROL EN ADDITIU INCLUSOR D'AIRE PER A FORMIGÓ:
Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'ha de realitzar l'assaig de quantitat d'aire ocluït (UNE-EN 12350-7).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE corresponents i a l'EHE-08 o el CODI ESTRUCTURAL en addició de fums de sílice.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ADDITIUS:

La conformitat dels additius que disposin de marcatge CE, s'ha de comprovar mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge, permeten deduir el compliment de les especificacions contemplades en projecte i en l'article 29° de l'EHE o l'article 31 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas dels additius que no disposin del marcatge CE, el Constructor, o el Subministrador del formigó o dels elements prefabricats, haurà d'aportar un certificat d'assaig, amb una antiguitat inferior a 6 mesos, realitzat per un laboratori de control autoritzat, que demostri la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 29° de l'EHE-08 o l'article 31 del CODI ESTRUCTURAL, amb un nivell de garantia estadística equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.

B0A3 Familia 0A3

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A31000.
Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat
Claus són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.

ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:

El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Toleràncies dels claus i tatxes:
- Llargària: ± 1 D

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CLAUS I TATXES:
UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.
UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.
UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.
UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0A5- Familia 0A5-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A5-06VX.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Cargols autoroscants amb volandera
- Cargols taptite d'acer inoxidable

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La forma del perfil de la rosca ha de permetre que el cargol faci l'efecte d'una broca, fent a la vegada el forat i la rosca.
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.

ACABAT CADMIAT:

El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.

ACABAT GALVANITZAT:

El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0AM- Familia 0AM-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AM-078F.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Fil d'acer dolç, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.
S'han considerat els tipus següents:
- Filferro d'acer
- Filferro d'acer galvanitzat
- Filferro d'acer plastificat
- Filferro recuit

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de ser de secció constant i uniforme.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722.

ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:

El seu recobriment de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans, rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
La masa mínima del recobriment de zinc (UNE 37-504)ha de complir les especificacions de les taules I i II de l'UNE 37-506.
Resisténcia a la tracció (UNE 37-504):
- Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm2
- Qualitat G3: 1570 N/mm2
Adherència del recobriment (UNE 37-504): Ha de complir
Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal

FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT:

Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriment orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.
El recobriment de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.
La concentricitat i l'adherència del recobriment de PVC ha de complir les especificacions del article 6.5 UNE 36-732.
Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)
Resistència a la tracció:
- Qualitat recuit: =< 600 N/mm2
- Qualitat dur: > 600 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: taula 1 UNE 36-732

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles. A l'embalatge o albarà de lliurament hi han de constar les dades següents:
- Identificació del fabricant o nom comercial
- Identificació del producte
- Diàmetre i llargària dels rotlles
Emmagatzematge: En llocs secs i protegits de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

FILFERRO D'ACER:

* UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.
FILFERRO D'ACER GALVANITZAT:
* UNE 37506:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente para usos generales. Designación de calidades. Caracterisicas generales.
* UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.

FILFERRO PLASTIFICAT:

* UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

B0B8- Familia 0B8-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B0B8-107V.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Malla electrosoldada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080.
    - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm
    - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat:
    - Assaig doblegat amb angle >= 180° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
    - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures

Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència:
    - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2
    - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2
    - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència:
    - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2
    - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2
    - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C	Ceq	S	P	Cu	N
	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

FILFERROS CORRUGATS I FILFERROS LLISOS:

Filferros corrugats son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació de malles electrosoldades o armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Filferros llisos son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació d'elements de connexió en armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Els diàmetres nominals dels filferros corrugats s'han d'ajustar a la sèrie (mm):
5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-14 mm
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques mecàniques:
    - B 500 T
        - Límit elàstic fy: >= 500 N/mm2
        - Càrrega unitària de trencament fs: >= 550 N/mm2
        - Allargament al trencament: >= 8%
        - Relació f/fy: >= 1,03

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

MALLA ELECTROSOLDADA:

Armadura formada per la disposició de barres corrugades o filferros corrugats, longitudinals i transversals, de diàmetre nominal igual o diferent, que es creuen entre sí perpendicularment i que els seus punts de contacte queden units mitjançant soldadura elèctrica, realitzada en una instal·lació industrial aliena a l'obra.
La composició de la malla pot ser barres corrugades o filferros corrugats, però no la barreja d'ambdós.
Els components d'un panell poden ser elements simples o aparellats.
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.2 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals: Dimensions dels components, dimensions del panell, separació entre elements i sobrellargs
- Classes tècniques dels acers

Els components de la malla han de complir les especificacions que els hi son aplicables segons siguin barres o filferros.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Càrrega de desenganxament de les unions soldades (Fs): 0,25 fy x An
- (An = Secció transversal nominal del més gran dels elements de la unió en malles simples o d'un dels elements aparellats, en malles dobles)
- Diàmetres relatius dels elements:
    - Malles simples: dmín <= 0,6 dmàx

(dmín: diàmetre nominal de l'armadura transversal, dmàx: diàmetre nominal de l'armadura més gruixuda)
    - Malles elements aparellats: 0,7 ds <= dt <= 1,25 ds

(ds: diàmetre nominal de les armadures simples; dt: diàmetre nominal de les armadures aparellades)
- Separació entre armadures longitudinals i transversals: <= 50 mm
- Sobrellargs (prolongació de les barres transversals més enllà de l'última barra longitudinal): 25 mm

Toleràncies:
- Llargària i amplària: ± 25 mm o ± 0,5% (la més gran)
- Separació entre armadures: ± 15 mm o ± 7,5% (la més gran)

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Han de portar gravades, una marca que identifiqui el país d'origen i la fàbrica i una altra que identifica la classe tècnica (segons l'especificat en l'apartat 10 de la UNE-EN 10080), aquesta marca s'ha de repetir a intervals <= 1,5 m
Cada partida d'acer ha d'anar acompanyada d'una full de subministrament que com a mínim, ha de contenir la informació següent:
- Identificació del subministrador
- Número d'identificació de la certificació d'homologació d'adherència (apartat 32.2 EHE-08 o 34.2 del CODI ESTRUCTURAL)
- Número de sèrie del full de subministrament
- Nom de la fàbrica
- Data d'entrega i nom del peticionari
- Quantitat d'acer subministrat classificat per diàmetres i tipus d'acer
- Diàmetres subministrats
- Designació dels tipus d'acers subministrats segons UNE-EN 10080
- Forma de subministrament: barra o rotlle
- Identificació i lloc de subministrament
- Sistema d'identificació adoptat segons UNE-EN 10080
- Classe tècnica segons l'especificat en l'apartat 10 de la UNE-EN 10080
- Indicació, en el seu cas, de procediments especials de soldadura
El fabricant ha de facilitar un certificat d'assaig que garanteixi el compliment de les característiques anteriors, on s'ha d'incloure la informació següent:
- Data d'emissió del certificat
- Certificat de l'assaig de doblegat-desdoblegat
- Certificat de l'assaig de doblegat simple
- Certificat de l'assaig de fatiga en acers tipus SD
- Certificat de l'assaig de deformació alternativa en acers tipus SD
- Certificat d'homologació d'adherència en el cas en que es garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga
    - Marca comercial de l'acer
    - Forma de subministrament: barra o rotlles
Segons EHE en Malles electrosoldades, s'ha de facilitar a més:
- Certificat de l'assaig de desenganxament dels nusos
- Certificat de qualificació del personal que realitza la soldadura no resistent
- Certificat d'homologació de soldadors i del procés de soldadura
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Per a cada partida de subministrament que arribi a l'obra:
    - Recepció del certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, segons article 32° de la norma EHE-08 o article 34 del CODI ESTRUCTURAL.
    - Inspecció visual del material i observació de les marques d'identificació.
- Quan l'acer disposi de marcatge CE es comprovarà la seva conformitat mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents del marcatge permetin deduir el compliment de les especificacions contemplades en el projecte i a l'article 32 de l'EHE-08 o l'article 34 del CODI ESTRUCTURAL.
Mentre no estigui vigent el marcatge CE per acers corrugats destinats a l'elaboració d'armadures per a formigó armat, hauran de ser conformes a l'EHE-08 o al CODI ESTRUCTURAL i a l'UNE-EN 10080. La demostració d'aquesta conformitat es podrà efectuar mitjançant:
    - La possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, conforme a l'article 81 de l'EHE-08 o l'article 18 del CODI ESTRUCTURAL
    - La realització d'assaigs de comprovació durant la recepció. Es farà en funció de la quantitat d'acer subministrat:
        - Subministrament < 300 t:
            - Es dividirà el subministrament en lots de com a màxim 40 t que siguin del mateix subministrador, fabricant, designació i sèrie, i es prendran 2 provetes on es realitzaran els següents assaigs:
                - Comprovació de la secció equivalent
                - Comprovació de les característiques geomètriques
                - Assaig de doblat-desdoblat, o alternativament, el de doblat simple
                - A més, es comprovarà com a mínim en una proveta de cada diàmetre, el tipus d'acer utilitzat i el seu fabricant, el límit elàstic, la càrrega de ruptura, l'allargament de ruptura, i l'allargament sota càrrega màxima.
        - Subministrament >= 300 t:
            - Es prendran 4 provetes per a la comprovació de les característiques mecàniques del cas anterior.
            - Alternativament, el Subministrador podrà optar per facilitar un certificat de traçabilitat, signat per persona física, on es declarin els fabricants i les colades de cada subministrament. A més, facilitarà una còpia del certificat del control de producció del fabricant, on es recullin els resultats dels assaigs mecànics i químics de cada colada. En aquest cas, s'efectuaran assaigs de contrast de traçabilitat de colada, mitjançant la determinació de les característiques químiques sobre 1 de cada quatre lots, realitzant com a mínim 5 assaigs.
            - La composició química podrà presentar les variacions següents respecte el certificat de control de producció per a ser acceptada:
                - %Cassaig = %Ccertificat: ±0,03
                - %Ceq assaig = %Ceq certificat: ±0,03
                - %Passaig = %Pcertificat: ±0,008
                - %Sassaig = %Scertificat: ±0,008
                - %Nassaig = %Ncertificat: ±0,002
            - Un cop comprovada la traçabilitat de la colada, es farà la divisió en lots de com a mínim 15 barres. Par a cada lot, s'assajaran 2 provetes sobre les que es faran els següents assaigs:
                - Comprovació de la secció equivalent
                - Comprovació de les característiques geomètriques
                - Assaig de doblat-desdoblat, o alternativament, el de doblat simple
                - Comprovació del límit elàstic, la càrrega de ruptura, la relació entre ells, i l'allargament de ruptura
- En el cas d'estructures sotmeses a fatiga, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat i realitzat en un laboratori acreditat
- En el cas d'estructures situades en zona sísmica, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 32 de la EHE o l'article 34 del CODI ESTRUCTURAL, i realitzat en un laboratori acreditat.
- Comprovacions experimentals de les armadures elaborades durant el subministrament o la seva fabricació en obra:
    - El control experimental de les armadures elaborades comprendrà la comprovació de les característiques mecàniques, les d'adherència, i les de les seves dimensions geomètriques, així com les característiques en cas de realitzar soldadura resistent.
- En cas de disposar d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà eximir la realització de les comprovacions experimentals.
- Es definirà com a lot de control experimental quan es compleixi:
    - Pes del lot <= 30 t
    - Les armadures fabricades a central aliena a l'obra, hauran de ser subministrades en remeses consecutives des de la mateixa instal·lació de ferralla
    - Si es fabriquen a obra, les que s'hagin produït en un període d'1 mes
    - Estar fabricades amb el mateix tipus d'acer i forma de producte
Els assaigs per a realitzar el control, es realitzaran en laboratoris autoritzats.
- Comprovació de la conformitat de les característiques mecàniques:
    - Armadures fabricades sense processos de soldadura: es realitzarà l'assaig a tracció sobre 2 provetes per a cada mostra corresponent a un diàmetre de cada sèrie. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta. En el cas que no s'hagin utilitzat processos de redreçat, es podrà eximir la realització d'aquest assaigs.
    - Armadures fabricades amb processos de soldadura: es prendran 4 mostres per lot, corresponents a les combinacions de diàmetres més representatius del procés de soldadura, realitzant-se: assaigs de tracció sobre 2 provetes dels diàmetres més petits de cada mostra, i assaigs de doblat simple, o el de doblat desdoblat, sobre 2 provetes dels diàmetres més grans. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta.
- Comprovació de la conformitat de les característiques d'adherència:
- Es prendrà una mostra de 2 provetes per a cada un dels diàmetres que formin part del lot d'acer redreçat, i es determinaran les característiques geomètriques. En el cas que l'acer disposi d'un certificat de les característiques d'adherència segons l'annex C de l'UNE EN 10080, només caldrà determinar l'altura de la corruga.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Comprovació de la conformitat de les característiques geomètriques:
Es realitzarà, sobre cada unitat a comprovar, una inspecció per determinar la correspondència dels diàmetres de les armadures i el tipus d'acer entre el indicat en el projecte i la fulla de subministrament. A més es revisarà que l'alineació dels seus elements rectes, les seves dimensions, i els diàmetres de doblat, no presentin desviacions observables a simple vista en els trams rectes, i que els diàmetres de doblat i les desviacions geomètriques respecte a les formes d'especejament del projecte són conformes amb les toleràncies establertes en el mateix, o conformes a l'annex 11 de l'EHE-08.
- Comprovacions addicionals en cas de soldadura resistent:
- Si s'utilitza una soldadura resistent per a l'elaboració de l'armat a fàbrica, la DF haurà de demanar les evidències documentals de que el procés està en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut. Si l'elaboració de l'armat es fa a obra, la DF permetrà la realització de la soldadura resistent només en el cas que es faci un control d'execució intens.
- A més, la DF haurà de disposar la realització d'una sèrie de comprovacions experimentals de la conformitat del procés, en funció del tipus de soldadura, d'acord amb 7.2 de l'UNE 36832.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

La presa de mostra es realitzarà seguint les indicacions de la DF, d'acord a la norma UNE 36-092 i a l'EHE-08 o CODI ESTRUCTURAL. El control plantejat es realitzarà abans de començar el formigonat de les estructures, en el cas de material sense marca de qualitat, o abans de la posta en servei en el cas de que disposi de l'esmentada marca de qualitat de producte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

S'acceptarà el lot sempre que, en el cas del redreçat, les característiques mecàniques de l'armadura presentin resultats conformes als marges definits a l'EHE-08 (art. 32.2) o el CODI ESTRUECTURAL (art 34.2). En el cas d'altres processos, s'acceptarà el lot quan els assaigs de tracció i doblat compleixin amb les especificacions establertes.
En cas de no complir-se alguna especificació, s'efectuarà una nova presa de mostres del mateix lot. Si es tornés a produir un incompliment d'alguna especificació, es rebutjaria el lot.
En el cas de l'acer subministrat en barra, i respecte a les característiques d'adherència, s'acceptarà el lot si es compleixen les especificacions definides a l'art. 32.2 de l'EHE-08 o l'art. 34.2 del CODI ESTRUCTURAL. En cas contrari, es tornarà a fer una presa de mostres del mateix lot, i si es tornés a donar un incompliment d'alguna especificació, es rebutjarà el lot sencer.
La DF rebutjarà les armadures que presentin un grau d'oxidació excessiu que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. Es considerarà oxidació excessiva quan mitjançant un raspallat amb pues metàl·liques, es determini una pèrdua de pes de la barra proveta superior al 1%. S'haurà de comprovar que un cop eliminat l'òxid, l'altura de la corruga compleix amb els límits establerts a l'art. 32.2 de l'EHE-08 o l'art. 34.2 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas de produir-se un incompliment en les característiques geomètriques, es rebutjarà l'armadura que presenti defectes, i es procedirà al repàs de tota la remesa. Si les comprovacions resulten satisfactòries, s'acceptarà la remesa, prèvia substitució de l'armadura defectuosa. En cas contrari, es rebutjarà tota la remesa.

B0D2 Familia 0D2

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D21030.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tauló de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2º

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0D6 Familia 0D6

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

B0D61170.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces cilíndriques estretes i llargues per a apuntalaments.
S'han considerat els tipus següents:
- Puntal rodó de fusta
- Puntal metàl·lic telescòpic

PUNTAL DE FUSTA:

Puntal de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
No ha de tenir d'altres desperfectes que els ocasionats pel nombre màxim d'usos.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2 mm
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Fletxa: ± 5 mm/m

PUNTAL METÀL·LIC:

Puntal metàl·lic amb mecanisme de regulació i fixació de la seva alçària.
La base i el cap del puntal cal que estiguin fets de platina plana i amb forats per a poder-lo clavar si cal.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
Resistència mínima a la compressió segons l'alçària de muntatge:

Alçària muntatge	Llargària del puntal				
	3 m	3,5 m	4 m	4,5 m	5 m
2 m	1,8 T	1,8 T	2,5 T	-	-
2,5 m	1,4 T	1,4 T	2,0 T	-	-
3 m	1 T	1 T	1,6 T	-	-
3,5 m	-	0,9 T	1,4 T	1,43 T	1,43 T
4,0 m	-	-	1,1 T	1,2 T	1,2 T
4,5 m	-	-	-	0,87 T	0,87 T
5 m	-	-	-	-	0,69 T

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0F1A- Familia 0F1A-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1A-073W.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia:
    - Peces amb <= 1,0%: A1
    - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria.
    - D1: <= 10%
    - D2: <= 5%
    - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105ºC) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
    - Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat:
    - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
    - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3
PECES HD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina:
    - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant
    - Cara vista (UNE-EN 771-1)
    - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
 - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
 - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic:
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol.
El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
    - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+)
    - Marca del fabricant i lloc d'origen
    - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE.
    - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas
    - Referència a la norma EN 771-1
    - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat.
    - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat),

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació:
    - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B44Z- Familia 44Z-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B44Z-0M1D.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Amb soldadura
- Amb cargols
S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5
Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:
- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051

PERFILS FORADATS:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1
Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2

PERFILS CONFORMATS EN FRED:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.
Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:

El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.
S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de l'EAE per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de l'EAE per a obres d'enginyeria civil.
S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250°C a 380°C).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:

S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 29.2.b de l'EAE
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 29.2 de l'EAE.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250°C a 380°C).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3

PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:

La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.
No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.
Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.
La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.

PERFILS GALVANITZATS:

El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.
S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.
Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.
Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.
UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUITS:

Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.

PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma:
  - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1
  - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:

Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:
- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:

Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).
A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:
- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
- Procedència de fabricant
- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció:
    - Sèrie lleugera: e <= 16 mm
    - Sèrie mitja: 16 mm <= e <= 40 mm
    - Sèrie pesada: e > 40 mm

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.
- Per a cada lot , es realitzaran els següents assaigs:
    - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019)
    - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029)
    - Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1)
    - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)
- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot , es realitzaran a més, els següents assaigs:
    - Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027)
    - Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028)
    - Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1)
    - Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)
- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs:
    - Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)
- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).

OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:

Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.
Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:
- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.
- Assaig de tracció del metall aportat(UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.
En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.
Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.
Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.
En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:
- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm
- Gruix nominal <= 12 mm: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm

Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.
Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els parametres de la taula D.1

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.
Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot acompleixen el prescrit, aquest és acceptable.
Si algun resultat no acompleix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la maquinaria d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo correctament amb una nova proveta.
Si algun resultat no acompleix el prescrit havent-ho realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN UNIONS SOLDADES:

El material d'aportació complirà les condicions mecàniques indicades.
En les provetes preparades amb soldadures, la línia de ruptura ha de quedar fora de la zona d'influència de la soldadura.

B7B1 Familia 7B1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7B1-0KQ5,B7B111C0.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Material tèxtil pla, permeable, polimèric (sintètic o natural), que pot ser no teixit, teixit o tricotat, que s'utilitza en contacte amb sòls o altres materials en aplicacions geotècniques i d'enginyeria civil.
S'han considerat els materials següents:
- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La funció principal del geotèxtil pot ser:
- F: Filtració
- S: Separació
- R: Reforç
- D: Drenatge
- P: Protecció

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- STR: Relaxació de tensions entre capes del ferm
- B: Barrera entre capes per a impermeabilització del ferm
Un geotèxtil pot ser apte per varies funcions.
La funció de separació no es pot especificar sola, ha d'anar amb la de filtració o reforç.
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser resistent a la perforació i als esforços de tracció en el seu pla.
Ha de ser permeable a l'aigua i al vapor.
Ha de resistir l'acció dels agents climàtics i de les substàncies actives naturals del sòl.
Els geotèxtils que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir el mateix dia de la seva col·locació.
Les característiques exigides per als geotèxtils estan en funció de l'ús i venen regulats per la norma corresponent. La relació ús-norma-funcions és la següent:
- UNE-EN 13249: Carreteres i altres zones de trànsit (excepte vies ferroviàries i capes de trànsit asfàltic): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13250: Construccions ferroviàries: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13251: Moviments de terres, fonaments i estructures de contenció: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13252: Sistemes de drenatge: F, D, F+S, F+D, F+S+D
- UNE-EN 13253: Obres per al control de l'erosió (protecció costera i revestiment de talussos): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13254: Construcció d'embassaments i presses: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13255: Construcció de canals: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13256: Construcció de túnels i estructures subterrànies: P
- UNE-EN 13257: Abocadors de residus sòlids: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13265: Contenidors de residus líquids: F, R, P, F+R, R+P
- UNE-EN 15381: Paviments i capes de trànsit asfàltiques: R, STR, B, R+STR+B
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Per a tots els geotèxtils:
- Característiques essencials:
    - Resistència a la tracció (UNE-EN ISO 10319)
    - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319)
    - Durabilitat (UNE EN corresponent segons l'ús)
Per a tots els geotèxtils excepte per a ús en paviments i capes de trànsit asfàltiques:
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
    - Resistència a la tracció de cavalcaments i junts (UNE-EN ISO 10321)
    - Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2)
    - Resistència al deteriorament durant la instal.lació sota una càrrega repetida (UNE-EN ISO 10722)
Funció: Filtració (F).
- Característiques essencials:
    - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
    - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
    - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
    - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
    - Abrasió (UNE-EN ISO 13427), en construccions ferroviàries
Funció: Reforç (R) o Reforç i Separació (R+S):
- Característiques essencials:
    - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
    - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, excepte en paviments i capes de trànsit asfàltiques:
    - Rigidesa al 2%, 5% i 10% (UNE-EN ISO 10319)
    - Fluència en tracció (UNE-EN 13431)
    - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en construccions ferroviàries:
    - Abrasió (UNE-EN ISO 13427)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en paviments i capes de trànsit asfàltiques:
    - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
    - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146)
    - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)
Funció: Filtració i Separació (F+S):
- Característiques essencials:
    - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
    - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
    - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
    - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Filtració i Reforç (F+R) o Filtració, Reforç i Separació (F+R+S):
- Característiques essencials:
    - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
    - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
    - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
    - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Drenatge (D):
- Característiques essencials:
    - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
- Característiques complementàries:
    - Fluència en compressió (UNE-EN ISO 25619-1)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
    - Resistència a la tracció de junts interns (UNE-EN ISO 13426-2)
    - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/rígid o rígid/rígid)(UNE-EN ISO 12958)
Funció: Filtració i drenatge (F+D):
- Característiques essencials:
    - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
    - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
    - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
    - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Filtració, separació i drenatge (F+S+D):
- Característiques essencials:
    - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
    - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
    - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
    - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
    - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Protecció (P):
- Característiques essencials:
    - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
    - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)
Funció: Reforç i Protecció (R+P):
- Característiques essencials:
    - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
    - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
    - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)
Funció relaxació de tensions (STR):
- Característiques essencials:
    - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
    - Retenció del betum (UNE-EN 15381)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
    - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
    - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146)
    - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)
Funció: Barrera entre capes (B):
- Característiques essencials:
    - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
    - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
    - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
    - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146)
    - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)
Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes (R+STR+B):
- Característiques essencials:
    - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
    - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
    - Retenció del betum (UNE-EN 15381)
Els geotèxtils que s'utilitzin en obres de carreteres regulades pel PG-3, hauran de complir les especificacions addicionals per a cada ús que s'especifiquen a l'article 290 del mateix.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o rotlles, amb un embalatge opac que eviti el seu deteriorament per l'acció de la llum solar.
Emmagatzematge: En llocs llisos, secs, nets i lliures d'objectes tallants.
Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal.
Quan l'emmagatzematge en obra sigui superior a 15 dies s'han de col·locar en llocs protegits del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13249:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de carreteras y otras zonas de tráfico (excluyendo las vías férreas y las capas de rodadura asfáltica).
UNE-EN 13250:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en construcciones ferroviarias.
UNE-EN 13251:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención.
UNE-EN 13252:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en sistemas de drenaje.
UNE-EN 13253:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en obras para el control de la erosión (protección costera y revestimiento de taludes).
UNE-EN 13254:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de embalses y presas.
UNE-EN 13255:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de canales.
UNE-EN 13256:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de túneles y estructuras subterráneas.
UNE-EN 13257:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en los vertederos de residuos sólidos.
UNE-EN 13265:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en proyectos de contenedores de residuos líquidos.
UNE-EN 15381:2008 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en pavimentos y cubiertas asfálticas.
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres, vies fèrries, fonamentacions i murs, sistemes de drenatge, control de l'erosió, embassaments i preses, canals, túnels i estructures subterrànies, abocadors de residus líquids o contenció, emmagatzematge de residus sòlids o abocadors de residus de Funció: Fluid o barrera de gas, capa de protecció, drenatge i/o filtració, i reforç,
- Productes per a paviments i capes de trànsit asfàltiques de Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes:
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes utilitzats en totes les obres de Funció: capa de separació:
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions
L'albarà contindrà, com a mínim, les següents dades:
- Noms i adreça del fabricant i de la empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle que el transporta
- Quantitat que es subministra
- Designació de la marca comercial i tipus de producte subministrat
- Nom i adreça del comprador i del destí
- Referència de la comanda
- Condicions d'emmagatzematge si fos necessari
El producte ha d'estar marcat de manera clara i indeleble amb la informació especificada a la norma UNE-EN ISO 10320.
El producte ha de portar marques d'identificació per al control durant la instal·lació, que contenguin com a mínim nom i tipus de producte, que es repeteixin cada 5 m.
El símbol de marcatge CE estarà fixat directament al geotèxtil o a una etiqueta fixada al mateix. Quan no sigui possible es fixarà a l'embalatge o a la documentació d'acompanyament.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Codi d'identificació i tipus de producte
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Ús previst, segons s'especifica a la norma armonitzada aplicable
Informació que s'ha de subministrar amb al producte:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Massa nominal en kg
- Dimensions
- Massa nominal per unitat de superfície (g/m2)
- Tipus de polímer principal
- Classificació del producte segons ISO 10318
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

OPERACIONS DE CONTROL:

Comprobació de que la documentació que acompanya al producte es la establerta al punt anterior.
Verificació de que els valors declarats als documents de marcatge CE compleixen les especificacions de la DT.
Inspecció visual del material en cada subministrament.
Si es detecta qualsevol anomalia durant el transport, emmagatzematge o manipulació dels productes, la DF pot disposar en qualsevol moment la realització de comprovacions i assaigs.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
En cas de no conformitat d'algun assaig o comprovació, la DF indicarà les mesures a adoptar (nous assaigs o rebuig del lot).

B7B1 Familia 7B1

B7B1- Familia 7B1-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B7B1-0KQ5.

Plec de condicions

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Material tèxtil pla, permeable, polimèric (sintètic o natural), que pot ser no teixit, teixit o tricotat, que s'utilitza en contacte amb sòls o altres materials en aplicacions geotècniques i d'enginyeria civil.
S'han considerat els materials següents:
- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La funció principal del geotèxtil pot ser:
- F: Filtració
- S: Separació
- R: Reforç
- D: Drenatge
- P: Protecció
- STR: Relaxació de tensions entre capes del ferm
- B: Barrera entre capes per a impermeabilització del ferm
Un geotèxtil pot ser apte per varies funcions.
La funció de separació no es pot especificar sola, ha d'anar amb la de filtració o reforç.
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser resistent a la perforació i als esforços de tracció en el seu pla.
Ha de ser permeable a l'aigua i al vapor.
Ha de resistir l'acció dels agents climàtics i de les substàncies actives naturals del sòl.
Els geotèxtils que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir el mateix dia de la seva col·locació.
Les característiques exigides per als geotèxtils estan en funció de l'ús i venen regulats per la norma corresponent. La relació ús-norma-funcions és la següent:
- UNE-EN 13249: Carreteres i altres zones de trànsit (excepte vies ferroviàries i capes de trànsit asfàltic): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13250: Construccions ferroviàries: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13251: Moviments de terres, fonaments i estructures de contenció: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13252: Sistemes de drenatge: F, D, F+S, F+D, F+S+D
- UNE-EN 13253: Obres per al control de l'erosió (protecció costera i revestiment de talussos): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13254: Construcció d'embassaments i presses: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13255: Construcció de canals: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13256: Construcció de túnels i estructures subterrànies: P
- UNE-EN 13257: Abocadors de residus sòlids: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13265: Contenidors de residus líquids: F, R, P, F+R, R+P
- UNE-EN 15381: Paviments i capes de trànsit asfàltiques: R, STR, B, R+STR+B
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Per a tots els geotèxtils:
- Característiques essencials:
    - Resistència a la tracció (UNE-EN ISO 10319)
    - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319)
    - Durabilitat (UNE EN corresponent segons l'ús)
Per a tots els geotèxtils excepte per a ús en paviments i capes de trànsit asfàltiques:
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
    - Resistència a la tracció de cavalcaments i junts (UNE-EN ISO 10321)
    - Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2)
    - Resistència al deteriorament durant la instal.lació sota una càrrega repetida (UNE-EN ISO 10722)
Funció: Filtració (F).
- Característiques essencials:
    - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
    - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
    - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
    - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
    - Abrasió (UNE-EN ISO 13427), en construccions ferroviàries
Funció: Reforç (R) o Reforç i Separació (R+S):
- Característiques essencials:
    - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
    - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, excepte en paviments i capes de trànsit asfàltiques:
    - Rigidesa al 2%, 5% i 10% (UNE-EN ISO 10319)
    - Fluència en tracció (UNE-EN 13431)
    - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en construccions ferroviàries:
    - Abrasió (UNE-EN ISO 13427)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en paviments i capes de trànsit asfàltiques:
    - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
    - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146)
    - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)
Funció: Filtració i Separació (F+S):
- Característiques essencials:
    - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
    - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
    - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
    - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Filtració i Reforç (F+R) o Filtració, Reforç i Separació (F+R+S):
- Característiques essencials:
    - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
    - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
    - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
    - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Drenatge (D):
- Característiques essencials:
    - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
- Característiques complementàries:
    - Fluència en compressió (UNE-EN ISO 25619-1)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
    - Resistència a la tracció de junts interns (UNE-EN ISO 13426-2)
    - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/rígid o rígid/rígid)(UNE-EN ISO 12958)
Funció: Filtració i drenatge (F+D):
- Característiques essencials:
    - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
    - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
    - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
    - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Filtració, separació i drenatge (F+S+D):
- Característiques essencials:
    - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
    - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
    - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
    - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
    - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Protecció (P):
- Característiques essencials:
    - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
    - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)
Funció: Reforç i Protecció (R+P):
- Característiques essencials:
    - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
    - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
    - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Funció relaxació de tensions (STR):
- Característiques essencials:
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Retenció del betum (UNE-EN 15381)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
  - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
  - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146)
  - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Barrera entre capes (B):
- Característiques essencials:
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
  - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
  - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146)
  - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes (R+STR+B):
- Característiques essencials:
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
  - Retenció del betum (UNE-EN 15381)

Els geotèxtils que s'utilitzin en obres de carreteres regulades pel PG-3, hauran de complir les especificacions addicionals per a cada ús que s'especifiquen a l'article 290 del mateix.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o rotlles, amb un embalatge opac que eviti el seu deteriorament per l'acció de la llum solar.
Emmagatzematge: En llocs llisos, secs, nets i lliures d'objectes tallants.
Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal.
Quan l'emmagatzematge en obra sigui superior a 15 dies s'han de col·locar en llocs protegits del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13249:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de carreteras y otras zonas de tráfico (excluyendo las vías férreas y las capas de rodadura asfáltica).
UNE-EN 13250:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en construcciones ferroviarias.
UNE-EN 13251:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención.
UNE-EN 13252:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en sistemas de drenaje.
UNE-EN 13253:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en obras para el control de la erosión (protección costera y revestimiento de taludes).
UNE-EN 13254:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de embalses y presas.
UNE-EN 13255:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de canales.
UNE-EN 13256:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de túneles y estructuras subterráneas.
UNE-EN 13257:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en los vertederos de residuos sólidos.
UNE-EN 13265:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en proyectos de contenedores de residuos líquidos.
UNE-EN 15381:2008 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en pavimentos y cubiertas asfálticas.
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres, vies fèrries, fonamentacions i murs, sistemes de drenatge, control de l'erosió, embassaments i preses, canals, túnels i estructures subterrànies, abocadors de residus líquids o contenció, emmagatzematge de residus sòlids o abocadors de residus de Funció: Fluid o barrera de gas, capa de protecció, drenatge i/o filtració, i reforç,
- Productes per a paviments i capes de trànsit asfàltiques de Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes utilitzats en totes les obres de Funció: capa de separació:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

L'albarà contindrà, com a mínim, les següents dades:
- Noms i adreça del fabricant i de la empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle que el transporta
- Quantitat que es subministra
- Designació de la marca comercial i tipus de producte subministrat
- Nom i adreça del comprador i del destí
- Referència de la comanda
- Condicions d'emmagatzematge si fos necessari

El producte ha d'estar marcat de manera clara i indeleble amb la informació especificada a la norma UNE-EN ISO 10320.
El producte ha de portar marques d'identificació per al control durant la instal·lació, que contenguin com a mínim nom i tipus de producte, que es repeteixin cada 5 m.
El símbol de marcatge CE estarà fixat directament al geotèxtil o a una etiqueta fixada al mateix. Quan no sigui possible es fixarà a l'embalatge o a la documentació d'acompanyament.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Codi d'identificació i tipus de producte
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Ús previst, segons s'especifica a la norma armonitzada aplicable

Informació que s'ha de subministrar amb al producte:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Massa nominal en kg
- Dimensions
- Massa nominal per unitat de superfície (g/m2)
- Tipus de polímer principal
- Classificació del producte segons ISO 10318

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

OPERACIONS DE CONTROL:

Comprobació de que la documentació que acompanya al producte es la establerta al punt anterior.
Verificació de que els valors declarats als documents de marcatge CE compleixen les especificacions de la DT.
Inspecció visual del material en cada subministrament.
Si es detecta qualsevol anomalia durant el transport, emmagatzematge o manipulació dels productes, la DF pot disposar en qualsevol moment la realització de comprovacions i assaigs.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
En cas de no conformitat d'algun assaig o comprovació, la DF indicarà les mesures a adoptar (nous assaigs o rebuig del lot).

B7B1 Familia 7B1

B7B1- Familia 7B1-

B7B1-0KQ5 - Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 400 a 500 g/m2

B7JE- Familia 7JE-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7JE-0GTM.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida ó bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3	30° - 35°
		0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
Base: Cautxú-silicona
Allargament fins al trencament:
- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:

Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base: Polisulfurs + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base:
- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C

MASSILLA ACRÍLICA:

El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.
Base: Polímers acrílics

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

MASSILLA DE BUTILS:

Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.
Base: Cautxú-butil

MASSILLA D'OLEO-RESINES:

En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.
Base: Oleo-resines

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:

Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió , com a mínim 1 hora després de la seva preparació.
Base: Cautxú-asfalt
Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C

MASSILLA ASFÀLTICA:

Resiliència a 25°C: 78%

ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:

Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min
Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3
Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)
- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2
Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C

MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:

Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat (g/cm3)	Penetració a 25°C,150g i 5s UNE 104-281(1-4) (mm)	Fluència a 60°C UNE 104-281(6-3) (mm)	Adherència 5 cicles a -18°C UNE 104-281(4-4)
Cautxú asfalt	1,35-1,5 (a 25°C)	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

Subministrament: En envàs hermètic.

MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:

Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:

Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.

ESCUMA DE POLIURETÀ:

Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

B7Z0- Familia 7Z0-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7Z0-13F3.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Producte obtingut per la dispersió de petites partícules de betum asfàltic en aigua o en una sol·lució aquosa, amb un agent emulsionant.
S'han considerat els tipus següents:
- EA: Emulsió preparada amb agents emulsionants químics de caràcter aniònic sense càrrega
- EB: Emulsió preparada amb agents emulsionants químics de caràcter aniònic amb càrrega
- EC: Emulsió preparada amb agents emulsionants químics de caràcter catiònic
- ED: Emulsió preparada amb emulsions minerals coloidals (no iòniques)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.
Han de ser adherents sobre superfícies humides o seques.
No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperin la seva

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

consistència original mitjançant una agitació moderada.
No ha de ser inflamable.
Característiques del residu sec:
- Resistència a l'aigua (UNE 104281-3-13): No s'han de formar bombolles ni reemulsificació

EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS EA:

Viscositat Saybolt-Furol a 25°C (UNE 104281-3-3): 200 - 20 s
Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,02 g/cm3
Contingut d'aigua, en massa (UNE 104281-3-2): 35 - 70%
Sedimentació als 5 dies (en massa) (UNE 104281-3-6): <= 5%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 30 - 65%
Assaig sobre el residu de destil·lació:
- Penetració, 25°C, 100 g, 5 s en 0,1 mm (UNE 104281-1-4): 50 -200 mm
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): <= 1%

EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS EB:

Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,2 g/cm3
Contingut d'aigua, en massa (UNE 104281-3-2): 40 - 60%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 40 - 60%
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): 5 - 50%
Característiques del residu sec:
- Escalfament a 100°C (UNE 104281-3-10): No s'ha d'apreciar guerxament, degoteig ni formació de bombolles.
- Flexibilitat a 0°C (UNE 104281-3-11): No s'ha d'apreciar clivellament, escates ni pèrdua d'adhesivitat.
- Assaig de flama directa (UNE 104281-3-12): S'ha de carbonitzar sense fluir.

EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS EC:

Viscositat Saybolt-Furol a 25°C (UNE 104281-3-3): 200 - 20 s
Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,02 g/cm3
Contingut d'aigua, en massa (UNE 104281-3-2): 40 - 70%
Sedimentació als 5 dies (en massa) (UNE 104281-3-6): <= 5%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 30 - 60%
Assaig sobre el residu de destil·lació:
- Penetració, 25°C, 100 g, 5 s en 0,1 mm (UNE 104281-1-4): 50 -200 mm
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): <= 1%

EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS ED:

Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,10 g/cm3
Contingut d'aigua (UNE 104281-3-2): 40 - 55%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 45 - 60%
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): 5 - 30%
Enduriment: 24h
Solubilitat en aigua de l'emulsió fresca: Total
Solubilitat en aigua de l'emulsió seca: Insoluble
Característiques del residu sec:
- Escalfament a 100°C (UNE 104281-3-10): No s'ha d'apreciar guerxament, degoteig ni formació de bombolles.
- Flexibilitat a 0°C (UNE 104281-3-11): No s'ha d'apreciar clivellament, escates ni pèrdua d'adhesivitat.
- Assaig de flama directa (UNE 104281-3-12): S'ha de carbonitzar sense fluir.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envàs hermètic.
Emmagatzematge: En envàs tancat hermèticament, protegit de la humitat, de les gelades i de la radiació solar directa.
El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DF que les comprovarà per tal que no es pugui alterar la qualitat del material. De no obtenir-ne l'aprovació corresponent, es suspendrà la utilització del contingut del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plec.
Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 104231:1999 Impermeabilización. Materiales bituminosos y bituminosos modificados. Emulsiones asfálticas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A la recepció de cada partida s'exigirà l'albarà, un full de característiques i un certificat de garantia de qualitat del material, subscrit pel fabricant, on s'especifiqui el tipus i denominació del betum, i es garanteixi el compliment de les condicions exigides en el plec de condicions.

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció del sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge per part de la DF.
- Recepció de l'albarà, el full de característiques i certificat de qualitat del material.
Amb independència de la presentació del certificat esmentat, per a cada subministrament de material rebut es demanarà al contractista el resultat de l'assaig:
- Residu per destil·lació (NLT 139).
En cas de no rebre el certificat de qualitat o de presentar dubtes d'interpretació, la DF pot determinar l'execució dels assaigs que consideri oportuns per tal de garantir les condicions exigides en el plec.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

La presa de mostres es farà segons les indicacions de la norma UNE 104281-3-1

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Els resultats dels assaigs i els valors del certificat d'identificació, han de complir les limitacions establertes en el plec.

B7Z0- Familia 7Z0-

B7Z0-13F3 - Emulsió bituminosa, tipus ED

B7Z2 Familia 7Z2

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7Z24000,B7Z24000_1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Producte obtingut per la dispersió de petites partícules de betum asfàltic en aigua o en una sol·lució aquosa, amb un agent emulsionant.
S'han considerat els tipus següents:
- EA: Emulsió preparada amb agents emulsionants químics de caràcter aniònic sense càrrega
- EB: Emulsió preparada amb agents emulsionants químics de caràcter aniònic amb càrrega
- EC: Emulsió preparada amb agents emulsionants químics de caràcter catiònic
- ED: Emulsió preparada amb emulsions minerals coloidals (no iòniques)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.
Han de ser adherents sobre superfícies humides o seques.
No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperin la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.
No ha de ser inflamable.
Característiques del residu sec:
- Resistència a l'aigua (UNE 104281-3-13): No s'han de formar bombolles ni reemulsificació

EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS EA:

Viscositat Saybolt-Furol a 25°C (UNE 104281-3-3): 200 - 20 s
Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,02 g/cm3
Contingut d'aigua, en massa (UNE 104281-3-2): 35 - 70%
Sedimentació als 5 dies (en massa) (UNE 104281-3-6): <= 5%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 30 - 65%
Assaig sobre el residu de destil·lació:
- Penetració, 25°C, 100 g, 5 s en 0,1 mm (UNE 104281-1-4): 50 -200 mm
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): <= 1%

EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS EB:

Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,2 g/cm3
Contingut d'aigua, en massa (UNE 104281-3-2): 40 - 60%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 40 - 60%
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): 5 - 50%
Característiques del residu sec:
- Escalfament a 100°C (UNE 104281-3-10): No s'ha d'apreciar guerxament, degoteig ni formació de bombolles.
- Flexibilitat a 0°C (UNE 104281-3-11): No s'ha d'apreciar clivellament, escates ni pèrdua d'adhesivitat.
- Assaig de flama directa (UNE 104281-3-12): S'ha de carbonitzar sense fluir.

EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS EC:

Viscositat Saybolt-Furol a 25°C (UNE 104281-3-3): 200 - 20 s
Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,02 g/cm3
Contingut d'aigua, en massa (UNE 104281-3-2): 40 - 70%
Sedimentació als 5 dies (en massa) (UNE 104281-3-6): <= 5%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 30 - 60%
Assaig sobre el residu de destil·lació:
- Penetració, 25°C, 100 g, 5 s en 0,1 mm (UNE 104281-1-4): 50 -200 mm
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): <= 1%

EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS ED:

Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,10 g/cm3
Contingut d'aigua (UNE 104281-3-2): 40 - 55%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 45 - 60%
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): 5 - 30%
Enduriment: 24h
Solubilitat en aigua de l'emulsió fresca: Total
Solubilitat en aigua de l'emulsió seca: Insoluble
Característiques del residu sec:
- Escalfament a 100°C (UNE 104281-3-10): No s'ha d'apreciar guerxament, degoteig ni formació de bombolles.
- Flexibilitat a 0°C (UNE 104281-3-11): No s'ha d'apreciar clivellament, escates ni pèrdua d'adhesivitat.
- Assaig de flama directa (UNE 104281-3-12): S'ha de carbonitzar sense fluir.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envàs hermètic.
Emmagatzematge: En envàs tancat hermèticament, protegit de la humitat, de les gelades i de la radiació solar directa.
El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DF que les comprovarà per tal que no es pugui alterar la qualitat del material. De no obtenir-ne l'aprovació corresponent, es suspendrà la utilització del contingut del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plec.
Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 104231:1999 Impermeabilización. Materiales bituminosos y bituminosos modificados. Emulsiones asfálticas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A la recepció de cada partida s'exigirà l'albarà, un full de característiques i un certificat de garantia de qualitat del material, subscrit pel fabricant, on s'especifiqui el tipus i denominació del betum, i es garanteixi el compliment de les condicions exigides en el plec de condicions.

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció del sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge per part de la DF.
- Recepció de l'albarà, el full de característiques i certificat de qualitat del material. Amb independència de la presentació del certificat esmentat, per a cada subministrament de material rebut es demanarà al contractista el resultat de l'assaig:
- Residu per destil·lació (NLT 139).
En cas de no rebre el certificat de qualitat o de presentar dubtes d'interpretació, la DF pot determinar l'execució dels assaigs que consideri oportuns per tal de garantir les condicions exigides en el plec.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

La presa de mostres es farà segons les indicacions de la norma UNE 104281-3-1

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Els resultats dels assaigs i els valors del certificat d'identificació, han de complir les limitacions establertes en el plec.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

B896- Familia 896-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B896-HYDZ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats

- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie

PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacte: 2 h
    - Totalment sec: 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA A LA CALÇ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.

PINTURA AL CIMENT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.

PINTURA AL LÀTEX:

Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacte: < 30
    - Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA PLÀSTICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacte: < 1 h
    - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic:
    - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3
    - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778):
    - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles
    - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:

Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

PINTURA ACRÍLICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacte: < 4 h
    - Totalment sec: < 14 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.

ESMALT GRAS:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h
Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.

ESMALT SINTÈTIC:

No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacte: < 3 h
    - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12

ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:

Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacte: < 3 h
    - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química:
    - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies
    - A l'acid làctic al 5%: 15 dies
    - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies
    - A l'oli de cremar: Cap modificació
    - Al xilol: Cap modificació
    - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies
    - A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:

Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacte: < 3 h
    - Totalment sec: < 8 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h
Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.

ESMALT EPOXI:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h
Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2
Resistència a la temperatura: 80°C

PASTA PLÀSTICA DE PICAR:

Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
    - Al tacte: < 1 h
    - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778):
    - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles
    - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
    - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
    - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
    - Pes específic UNE EN ISO 2811-1
    - Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82)
    - Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58)
    - Conservació de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26

  En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B9F0-0H Familia 9F0-0H

B9F0-0HQO_2 - Llambordí 30x20x10cm tipus VS5 de BREINCO o equivalent amb cares rectes, preu alt,

---

BBA1 Familia BA1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBA17100,BBA1M200.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a aplicació directa sobre la calçada d'una marca o sistema de senyalització vial horitzontal.
S'han considerat els materials següents:
- Materials base:
  - Pintures acríliques, acríliques en base aigua i alcídiques
  - Termoplàstics
  - Plàstics en fred
- Materials de post-barrejat:
  - Microesferes de vidre

PINTURES, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:

Pintura: producte líquid que conté lligants, pigments, estenedors, dissolvents i additius. Es subministra en forma mono o multicomponent. Quan s'aplica, es forma una pel·lícula cohesionada a través d'un procés d'evaporació del dissolvent i/o un procés químic.
Termoplàstics: producte de marcatge, lliure de dissolvents, que es subministra en forma de bloc, gransa o pols. S'escalfa fins a fondre's i, en aquest moment, s'aplica. La pel·lícula cohesionada es forma mitjançant refredament.
Plàstics en fred: Producte viscós que es subministra en dos components o en forma multicomponent (almenys un component principal i un enduridor) i lliure de dissolvents. La pel·lícula cohesionada es forma mitjançant reacció química després de barrejar els components.
El fabricant ha de declarar, per a cada material base especificat, les següents característiques d'identificació definides a les normes UNE-EN 12802 i UNE-EN 1871, assajades segons la norma corresponent:
- Densitat, segons UNE-EN ISO 2811-1: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Color, segons UNE-EN 1871: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Factor de luminància, segons UNE-EN 1871: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Poder de cobertura, segons UNE-EN ISO 2814: pintures
- Contingut en sòlids, segons UNE-EN 12802: pintures
- Contingut en lligant, segons UNE-EN 12802: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Contingut en dissolvents, segons UNE-EN 12802: pintures
- Viscositat, segons UNE-EN 12802: pintures
- Contingut en cendres, segons UNE-EN 12802: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Contingut en microesferes de vidre, segons UNE-EN 12802: termoplàstics i plàstics en fred

Les pintures, termoplàstics i plàstics en fred de color blanc per a ús en marques vials de carreteres, han de complir els requisits per a les característiques físiques, assajats segons la norma corresponent:
- Color, segons UNE-EN 1871: complirà els valors de la taula 700.2.a del PG 3 vigent
- Factor de luminància, segons UNE-EN 1871:
  - Pintures: classe LF7
  - Termoplàstics i plàstics en fred: classe LF6
- Estabilitat a l'emmagatzematge, segons UNE-EN 1871:
  - Pintures: >= 4
- Envelliment artificial accelerat, segons UNE-EN 1871:
  - Color: complirà els valors de la taula 700.2.a del PG 3 vigent
  - Factor de luminància: classe UV1
- Resistència al sagnat, segons UNE-EN 1871:
  - Pintures: classe BR2 (exigible en aplicacions directes sobre paviment bituminós)
- Resistència als àlcalis, segons UNE-EN 1871: passa (exigible en aplicacions directes sobre paviments de formigó)
- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1871:
  - Termoplàstics: classe >= SP3
- Estabilitat a la calor (UNE-EN 1871):
  - Termoplàstics: color com a la taula 700.2.a del PG 3 vigent i classe UV2 per al factor de luminància.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:

Subministrament: En envàs hermètic que conservi les propietats de la pintura.
Emmagatzematge: L'envàs s'ha de col·locar en posició invertida, en llocs ventilats i no exposats al sol. No s'han d'emmagatzemar envasos que hagin estat oberts més de 18 h.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

PINTURA, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:
* UNE-EN 1871:2000 Materiales para señalización vial horizontal. Propiedades físicas.
* UNE-EN 12802:2012 Materiales para señalización vial horizontal. Métodos de laboratorio para la identificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'albarà lliurat per l'administrador ha de contenir la següent informació:
- Nom i direcció de l'empresa subministradora.
- Identificació del fabricant.
- Designació de la marca comercial.
- Quantitat de materials que es subministra.
- Identificació dels lots (referència) de cadascun dels materials subministrats.
- Data de fabricació.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DE LES PINTURES, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF la següent documentació que acredita el compliment de les prestacions exigides:
Pintures, termoplàstics i plàstics en fred de color blanc:
- Declaració de prestacions referit al sistema de senyalització vial del qual formi part, incloent la composició i identificació del sistema: material base, materials de pre-mesclat i/o post-mesclat, dosificacions i instruccions d'aplicació, d'acord amb un dels següents procediments:
  - Document d'Idoneïtat Técnica Europeu (DITE)
  - Avaluació Tècnica Europea (ETE)
- Declaració del fabricant amb les característiques físiques definides per a cada material base a la taula 700.3 del PG 3 vigent.
- Declaració del fabricant amb les característiques d'identificació definides per a cada material base a la taula 700.5 del PG 3 vigent.
Pintures, termoplàstics i plàstics en fred de color vermell i negre:
- Declaració de prestacions en base a l'assaig de durabilitat, segons UNE-EN 13197 realitzat per un laboratori acreditat, que inclourà la identificació del sistema.
- Declaració del fabricant amb les característiques d'identificació que figuren a la taula 700.5 del PG 3 vigent per als colors negre i vermell.

OPERACIONS DE CONTROL PER A PINTURA:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de la documentació.
- Inspecció visual del subministrament.
- La DF podrà determinar la realització d'assajos d'algunes o totes les característiques especificades a la taula 700.5 del PG 3 vigent.
CRITÈRI DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es rebutjaran els aplecs amb documentació, acreditacions o característiques declarades que no compleixin amb els requisits especificats per a ells, i aquells sobre els s'hagin efectuat assajos d'identificació i no compleixin amb els requisits i toleràncies que estableix la norma UNE-EN 12802.
Els aplecs rebutjats podran presentar-se a una nova inspecció, amb els seus corresponents assajos de control de qualitat, sempre que s'acrediti que s'han eliminat les partides defectuoses o s'han corregit els seus defectes.

BBB0- Familia BB0-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBB0-19MR,BBB0-19MN.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó, un color, un senyal lluminós o acústic, una comunicació verbal o un senyal gesticular, segons procedeixi.

CONDICIONS GENERALS:

La senyalització de seguretat es caracteritza per cridar ràpidament l'atenció sobre la circumstància a ressaltar, facilitant la seva immediata identificació per part del destinatari. La seva finalitat és la d'indicar les relacions causa-efecte entre el medi ambient de treball i la persona.

La senyalització de seguretat pot tenir característiques diferents, així doncs, podem classificar-la de la següent forma:
- Senyal de prohibició: Un senyal que prohibeix un comportament susceptible de provocar un perill.
- Senyal d'advertència: Un senyal que adverteix d'un risc o perill.
- Senyal d'obligació: Un senyal que obliga a un comportament determinat.
- Senyal de salvament o de socors: Un senyal que proporciona indicacions relatives a les sortides de socors, als primers auxilis o als dispositius de salvament.
- Senyal indicativa: Un senyal que proporciona altres informacions distintes a les anteriors.
- Senyal en forma de plafó: Un senyal que, per la combinació d'una forma geomètrica, de colors i d'un símbol o pictograma, proporciona una determinada informació, la visibilitat de la qual està assegurada per una il·luminació de suficient intensitat.
- Senyal addicional: Un senyal utilitzada junt a un altre senyal en forma de plafó i que facilita informacions complementàries.
- Color de seguretat: Un color al qual s'atribueix una significació determinada en relació amb la seguretat i salut en el treball.
- Símbol o pictograma: Una imatge que descriu una situació o obliga a un comportament determinat, utilitzada sobre un senyal en forma de plafó o sobre una superfície lluminosa.
- Senyal complementària de "risc permanent": Bandes obligües (60°) grogues i negres (al 50%) en contorns i perímetres de buits, pilars, cantonades, molls de descàrrega i parts sortints d'equips mòbils.

ELECCIÓ:

Les condicions bàsiques d'eficàcia en l'elecció del tipus de senyalització de seguretat a utilitzar s'han de centrar en:
- Atraure l'atenció del destinatari.
- Donar a conèixer el missatge amb suficient antelació.
- Facilitar la suficient informació de forma que en cada cas concret se sàpiga com actuar.
- Que existeixi la possibilitat real de posar en pràctica allò que s'ha indicat.
- La senyalització ha de ser percebuda, compresa i interpretada en un temps inferior al necessari perquè el destinatari entri en contacte amb el perill.
- Les disposicions mínimes relatives a les diverses senyalitzacions de seguretat estan especificades a l'Annex VII del RD 485/1997, de 14 d'abril, amb els següents epígrafs de referència:
  - Riscos, prohibicions i obligacions.
  - Riscos de caigudes, xocs i cops.
  - Vies de circulació.
  - Canonades, recipients i àrees d'emmagatzematge de substàncies i preparats perillosos.
  - Equips de protecció contra incendis.
  - Mitjans i equips de salvament i socors.
  - Situacions d'emergència.
  - Maniobres perilloses.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 °C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 77204:1998 Calidad del aire. Aspectos generales. Vocabulario.
UNE 1063:1959 Caracterización de las tuberias en los dibujos e instalaciones industriales.
DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.
UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.
UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

BBB8- Familia BB8-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBB8-19M0,BBB8-19M1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó, un color, un senyal lluminós o acústic, una comunicació verbal o un senyal gesticular, segons procedeixi.

CONDICIONS GENERALS:

La senyalització de seguretat es caracteritza per cridar ràpidament l'atenció sobre la circumstància a ressaltar, facilitant la seva immediata identificació per part del destinatari. La seva finalitat és la d'indicar les relacions causa-efecte entre el medi ambient de treball i la persona.
La senyalització de seguretat pot tenir característiques diferents, així doncs, podem classificar-la de la següent forma:
- Senyal de prohibició: Un senyal que prohibeix un comportament susceptible de provocar un perill.
- Senyal d'advertència: Un senyal que adverteix d'un risc o perill.
- Senyal d'obligació: Un senyal que obliga a un comportament determinat.
- Senyal de salvament o de socors: Un senyal que proporciona indicacions relatives a les sortides de socors, als primers auxilis o als dispositius de salvament.
- Senyal indicativa: Un senyal que proporciona altres informacions distintes a les anteriors.
- Senyal en forma de plafó: Un senyal que, per la combinació d'una forma geomètrica, de colors i d'un símbol o pictograma, proporciona una determinada informació, la visibilitat de la qual està assegurada per una il·luminació de suficient intensitat.
- Senyal addicional: Un senyal utilitzada junt a un altre senyal en forma de plafó i que facilita informacions complementàries.
- Color de seguretat: Un color al qual s'atribueix una significació determinada en relació amb la seguretat i salut en el treball.
- Símbol o pictograma: Una imatge que descriu una situació o obliga a un comportament determinat, utilitzada sobre un senyal en forma de plafó o sobre una superfície lluminosa.
- Senyal complementària de "risc permanent": Bandes obliqües (60°) grogues i negres (al 50%) en contorns i perímetres de buits, pilars, cantonades, molls de descàrrega i parts sortints d'equips mòbils.

ELECCIÓ:

Les condicions bàsiques d'eficàcia en l'elecció del tipus de senyalització de seguretat a utilitzar s'han de centrar en:
- Atraure l'atenció del destinatari.
- Donar a conèixer el missatge amb suficient antelació.
- Facilitar la suficient informació de forma que en cada cas concret se sàpiga com actuar.
- Que existeixi la possibilitat real de posar en pràctica allò que s'ha indicat.
- La senyalització ha de ser percebuda, compresa i interpretada en un temps inferior al necessari perquè el destinatari entri en contacte amb el perill.
- Les disposicions mínimes relatives a les diverses senyalitzacions de seguretat estan especificades a l'Annex VII del RD 485/1997, de 14 d'abril, amb els següents epígrafs de referència:
  - Riscos, prohibicions i obligacions.
  - Riscos de caigudes, xocs i cops.
  - Vies de circulació.
  - Canonades, recipients i àrees d'emmagatzematge de substàncies i preparats perillosos.
  - Equips de protecció contra incendis.
  - Mitjans i equips de salvament i socors.
  - Situacions d'emergència.
  - Maniobres perilloses.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 °C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 77204:1998 Calidad del aire. Aspectos generales. Vocabulario.
UNE 1063:1959 Caracterización de las tuberias en los dibujos e instalaciones industriales.
DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.
UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.
UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

BBM4-0S Familia BM4-0S

BBM4-0SII_1 - Cartell per a informació corporativa de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de pintura no reflectora

---

BBMF- Familia BMF-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBMF-H5AJ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a proteccions de vialitat.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
    - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
    - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
        - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
        - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
    - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
    - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
    - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
S'han considerat els elements següents:
- Suport de tub d'acer laminat i galvanitzat per a suport de senyalització
SUPORTS DE SENYALITZACIÓ:
Perfil de secció tancada, no massissa, d'acer laminat i galvanitzat en calent, per al suport de senyalització vertical.
Per a senyals de circulació, els suports compliran les condicions de la UNE 135312, UNE 135314.
Tipus d'acer: AP 11 (UNE 36093)
L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.
Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2
No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
L'alçària del suport ha de ser l'especificada a l projecte.
Doblegament (UNE 7472): Ha de complir
Toleràncies:
- Dimensió: ±1% (mínim ± 5mm)
- Gruix: -10% (toler.+limitada per toler. en massa)
- Massa: +8%; -6%

Allargament fins a la ruptura:

Gruix (mm)	Allargament mínim (%)	
	Longitudinal	Transversal
<=40	26	24
> 40 <=65	25	23

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUPORTS PER A SENYALITZACIÓ:
Subministrament: Cada element ha de portar gravades les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.
Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BANDEROLA, PÒRTIC, SUPORT I ACCESSORIS PER A BARRERA FLEXIBLE:
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

OPERACIONS DE CONTROL EN SUPORTS PER A SENYALITZACIÓ:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Cada 100 m de suports utilitzats a l'obra, es realitzaran les següents comprovacions:
    - Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·licula de galvanitzat segons la norma UNE-EN ISO 1461.
    - Comprovació del recobriment: assaigs d'adherència i massa del recobriment (mètodes no destructius) (assaigs conforme UNE-EN ISO 1461)
    - Comprovació de les característiques geomètriques dels suports.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

BBMZ Familia BMZ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBMZ1B20,BBMZ1C20.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a proteccions de vialitat.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
    - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
    - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
        - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
        - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
    - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
    - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
    - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
S'han considerat els elements següents:
- Suport de tub d'acer laminat i galvanitzat per a suport de senyalització

SUPORTS DE SENYALITZACIÓ:

Perfil de secció tancada, no massissa, d'acer laminat i galvanitzat en calent, per al suport de senyalització vertical.
Per a senyals de circulació, els suports compliran les condicions de la UNE 135312, UNE 135314.
Tipus d'acer: AP 11 (UNE 36093)
L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.
Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2
No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
L'alçària del suport ha de ser l'especificada al projecte.
Doblegament (UNE 7472): Ha de complir
Toleràncies:
- Dimensió: ±1% (mínim ± 5mm)
- Gruix: -10% (toler.+limitada per toler. en massa)
- Massa: +8%; -6%
Allargament fins a la ruptura:

Gruix (mm)	Allargament mínim (%)	
	Longitudinal	Transversal
<=40	26	24
> 40 <=65	25	23

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUPORTS PER A SENYALITZACIÓ:
Subministrament: Cada element ha de portar gravades les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.
Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BANDEROLA, PÒRTIC, SUPORT I ACCESSORIS PER A BARRERA FLEXIBLE:
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

OPERACIONS DE CONTROL EN SUPORTS PER A SENYALITZACIÓ:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Cada 100 m de suports utilitzats a l'obra, es realitzaran les següents comprovacions:
    - Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat segons la norma UNE-EN ISO 1461.
    - Comprovació del recobriment: assaigs d'adherència i massa del recobriment (mètodes no destructius) (assaigs conforme UNE-EN ISO 1461)
    - Comprovació de les característiques geomètriques dels suports.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

BD5A Familia D5A

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5A1B00,BD5A-14EB.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub ranurat de PVC no plastificat, injectat, per a la recollida i el desguàs d'aigües subterrànies.
S'han considerat els tipus següents:
- Tub de volta
- Tub circular

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tant el tub com les peces especials han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix i les embocadures necessàries per a la seva unió per encolat o junta elàstica.
No ha de tenir rebaves, esquerdes, grans o d'altres defectes superficials.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
La superfície interior ha de ser llisa i regular.
Pes específic (UNE 53-020) (P): 13,5 kN/m3 < P < 14,6 kN/m3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118): >= 79ºC
Resistència al xoc tèrmic (UNE 53114-2): Ha de complir
Coeficient de dilatació lineal a 0ºC (UNE 53126): <= 8·10^-5 >= P >= 6·10^-5 (1/°C)
Resistència a tracció simple (UNE EN 1452-2): >= 500 kg/cm2
Allargament fins al trencament (UNE EN 1452-2): >= 80%
Absorció d'aigua (UNE EN 1452-2): <= 4 mg/cm2
Opacitat (UNE EN ISO 13468-1): 0,2%
Superfície drenant:>= 90 cm2/m; >= 3% Superfície lateral
Toleràncies:
- Diàmetre exterior: + 2 mm, - 0 mm
- Gruix a qualsevol punt: + 0,3 mm, - 0 mm

TUB CIRCULAR:

Els tubs han de ser ranurats i rígids, formats enrotllant una banda nervada amb les vores conformades, i amb unió de la banda per soldadura química.
La cara interior del tub ha de ser llisa, mentre que l'exterior del tub ha de ser nervada.
Els nervis han de tenir forma de "T".
El tub ha de resistir sense deformacions les càrregues interiors i exteriors que rebrà quan estigui en servei.
Qualitat (UNE 53331 / ASTM D 1784): "D"

TUB DE VOLTA:

Els tubs han de ser ranurats de PVC no plastificat, injectat, per a la recollida i el desguàs d'aigües subterrànies.
El tub ha de disposar, en la part inferior, d'una zona sense ranures per a la recollida i conducció de l'aigua, de forma trapezoidal.
Característiques del tub:

Diàmetre (mm)	Gruix (mm)	Superfície filtrant (cm2/m)	Capacitat de filtració (l s/m)
90	>= 0,8	>= 65	>= 1,5
110	>= 1,0	>= 75	>= 2,8
160	>= 1,2	>= 100	>= 5,2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes i a la vora de la rasa per tal d'evitar manipulacions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A cada tub i peça especial o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre nominal i gruix
- Sigles PVC
- Data de fabricació
- Marca d'identificació dels controls a què ha estat sotmès el lot

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament:
  - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i peces per a junts.
  - Comprovació de les dades de subministrament exigides (albarà o etiqueta).
  - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
  - Comprovació de l'estanquitat del tub.
  - Comprovació dimensional sobre un 10% de les peces rebudes (tubs i unions). Per a cada peça es realitzaran:
    - 5 determinacions del diàmetre interior.
    - 5 determinacions de la longitud.
    - Desviació màxima respecte la generatriu.
    - 5 determinacions del gruix.
- Per a cada subministrador diferent de tubs, es realitzaran els següents assaigs:
  - Resistència a la tracció simple i allargament fins a trencament (UNE EN 1452-2)
  - Temperatura de reblaniment Vicat (UNE EN ISO 306)
  - Resistència a l'aixafament (ASTM C.497), per a cada diàmetre diferent.

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Les peces que hagin sofert danys durant el transport o que presentin defectes, seran rebutjades a l'instant.
Es rebutjaran les peces que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques. En aquest darrer cas, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins el 20% de les peces rebudes, i si es continuen observant irregularitats, fins el 100% del subministrament.
En cas d'incompliment en els assaigs de resistència i d'estanquitat, es repetirà el control sobre dues peces més del mateix lot, acceptant-se el conjunt quan els nous resultats siguin conformes a les especificacions. Si també falla una d'aquestes proves, es rebutjarà el lot assajat.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

BD5A Familia D5A

BD5A- Familia D5A-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5A-14EB.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements prefabricats de formigó amb additius per a la formació de canals de recollida d'aigua als paviments, per a zones de circulació utilitzades per vianants o vehicles, amb la part proporcional d'accessoris extrems i de connexió a al xarxa de sanejament i la reixa o tapa superior.
S'han considerat els següents elements de cobriment de la canal:
- Reixa de fosa
- Reixa d'acer inoxidable
- Reixa d'acer galvanitzat
- Reixa de polipropilè
- Reixa de formigó polímer
- Tapa de formigó amb ranures laterals
S'han considerat els següents tipus de canal:
- Sense pendent
- Amb pendent contínua

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El cos de la canal ha d'estar fet de formigó armat amb polímers o fibra de vidre, obtingut per un procés d'emmotllament i curat del formigó.
No ha de tenir esquerdes, deformacions, balcaments ni escrostonaments a les arestes.
Les canals han de tenir una amplada interior constant.
Les canals sense pendent han de tenir l'alçada interior constant, i les canals amb pendent han de tenir un increment de l'alçada interior constant.
Els extrems de les peces de la canal han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix, amb un encaix encadellat.
Les canals amb pendent han de disposar de peces de diferent alçada, modulades per tal que permetin fer una canal amb pendent interior uniforme, amb la cara superior horitzontal.
La superfície interior ha de ser regular i llisa. S'admeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat de la peça, ni la capacitat de desguàs.
La canal ha de tenir un sistema per encaixar les reixes o tapes, que permetin immobilitzar-les.
Les reixetes o tapes han de tenir els encaixos adients perquè una vegada col·locades no es puguin desplaçar lateralment.
S'han de fixar al cos de la canal ja sigui amb algun dispositiu d'enclavament, amb una característica de disseny específica o amb una massa suficient que n'asseguri l'estabilitat.
Han de portar una marca que identifica la classificació segons UNE-EN 1433:
- A 15: zones de vianants
- B 125: voreres, zones de vianants i zones d'estacionament de vehicles
- C 250: vorals i cunetes de carreteres o carrers
- D 400: zones de trànsit en carreteres o aparcament de tot tipus de vehicles
- E 600: zones de trànsit de vehicles pesats
- F 900: zones amb càrregues molt grans
El fabricant ha de garantir que el conjunt de canal i reixa o tapa col·locada compleixen les condicions de l'UNE-EN 1433.
Les reixetes i les tapes han d'estar marcades com a mínim amb la següent informació:
- Referència a la norma EN 1433
- La classe a la que pertanyen
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la reixeta o tapa
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la unitat de reixeta
- Data de fabricació
- El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
El cos de la canal ha d'estar estar marcat com a mínim amb la següent informació:
- Referència a la norma EN 1433
- La classe a la que pertany
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant
- El tipus de producte (M per a les canals que necessiten suport addicional per a suportar les càrregues verticals i horitzontals, I per a les canals que no necessiten aquest suport)
- Data de fabricació
- Per a canals amb pendent incorporada, la seqüència de cada unitat
- Marcat relatiu a la resistència a la intempèrie
- El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
Toleràncies:
- Llargària interior (L):
  - Per a L =< 1 000 mm: ± 2 mm
  - Per a 1 000 < L =< 4 000 mm: ± 4 mm
  - Per a L > 4 000 mm: ± 5 mm
- Amplària interior (b):
  - Per a b =< 500 mm: ± 2 mm
  - Per a 500 < b =< 500 mm: ± 3 mm
- Alçària interior (h):
  - Per a h =< 200 mm: ± 2 mm
  - Per a h > 200 mm: ± 1% amb un màxim de ± 3 mm
- Tolerància del desplaçament horitzontal de la reixeta o tapa en el seu allotjament:
  - Obertura neta =< 400 mm: ± 7 mm
  - Obertura neta > 400 mm: ± 9 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a recollida i conducció d'aigües superficials en zones sotmeses a trànsit peatonal i/o de vehicles:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions
A la documentació comercial, el símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Nom o marca d'identificació i l'adreça social del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que s'ha fet el marcatge
- Referència a la norma EN 1433
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions, ús previst i lloc d'instal·lació
- Característiques cobertes per la norma EN 1433
- Capacitat de suport de càrrega (classificació segons la norma EN 1433)
- Estanquitat a l'aigua
- Durabilitat
Emmagatzematge: En llocs protegits del sol, les gelades i els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1433:2003 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.
UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.
UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

BD5L Familia D5L

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5L43V0.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Làmina de polietilè d'alta densitat, conformada en relleu amb o sense geotèxtil incorporat.
S'han considerat els elements següents:
- Làmina amb nòduls
- Làmina amb nòduls amb geotèxtil amb un o dos feltres sintètics.
- Làmina amb malla ròmbica tridimensional amb geotèxtil amb un feltre sintètics.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser resistent a la perforació i als esforços de tracció en el seu pla.
Ha de ser permeable a l'aigua i al vapor.
Ha de resistir l'acció dels agents climàtics i de les substàncies actives naturals del sòl.
La geometria dels nòduls o la malla ha de correspondre a les indicacions de la DT
Las làmines amb un recobriment geotèxtil en una de les seves cares, tindran una franja d'aquest recobriment sense adherir, corresponent a l'amplada d'encavalcament, i la resta adherit a la part superior dels nòduls.
Per a les làmines nodulars:
Resistència a tracció (UNE EN ISO 527-3): >= 600 N/60 mm
Resistència a compressió: >= 90 kN/m2
Allargament fins a la ruptura (UNE EN ISO 527-3): >= 50%
Permeabilitat amb gradient hidràulic 1, a 1 bar, perpendicularment al pla: Aprox. 5 l/s m
Toleràncies:
- Gruix (UNE EN 426): ± 10%
- Ample (UNE EN 426): ± 1%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o rotlles, amb un embalatge opac que eviti el seu deteriorament per l'acció de la llum solar.
A cada rotlle han de figurar les dades següents:
- Identificació del producte
- Nom del fabricant o marca comercial
- Dimensions
- Pes per m2
- Data de fabricació
Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

BD5O- Familia D5O-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5O-0LK7.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub ranurat de PVC no plastificat, injectat, per a la recollida i el desguàs d'aigües subterrànies.
S'han considerat els tipus següents:
- Tub de volta
- Tub circular

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tant el tub com les peces especials han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix i les embocadures necessàries per a la seva unió per encolat o junta elàstica.
No ha de tenir rebaves, esquerdes, grans o d'altres defectes superficials.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
La superfície interior ha de ser llisa i regular.
Pes específic (UNE 53-020) (P): 13,5 kN/m3 < P < 14,6 kN/m3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118): >= 79ºC
Resistència al xoc tèrmic (UNE 53114-2): Ha de complir
Coeficient de dilatació lineal a 0ºC (UNE 53126): <= 8·10^-5 >= P >= 6·10^-5 (1/°C)
Resistència a tracció simple (UNE EN 1452-2): >= 500 kg/cm2
Allargament fins al trencament (UNE EN 1452-2): >= 80%
Absorció d'aigua (UNE EN 1452-2): <= 4 mg/cm2
Opacitat (UNE EN ISO 13468-1): 0,2%
Superfície drenant:>= 90 cm2/m; >= 3% Superfície lateral
Toleràncies:
- Diàmetre exterior: + 2 mm, - 0 mm
- Gruix a qualsevol punt: + 0,3 mm, - 0 mm

TUB CIRCULAR:

Els tubs han de ser ranurats i rígids, formats enrotllant una banda nervada amb les vores conformades, i amb unió de la banda per soldadura química.
La cara interior del tub ha de ser llisa, mentre que l'exterior del tub ha de ser nervada.
Els nervis han de tenir forma de "T".
El tub ha de resistir sense deformacions les càrregues interiors i exteriors que rebrà quan estigui en servei.
Qualitat (UNE 53331 / ASTM D 1784): "D"

TUB DE VOLTA:

Els tubs han de ser ranurats de PVC no plastificat, injectat, per a la recollida i el desguàs d'aigües subterrànies.
El tub ha de disposar, en la part inferior, d'una zona sense ranures per a la recollida i

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

conducció de l'aigua, de forma trapezoidal.
Característiques del tub:

Diàmetre (mm)	Gruix (mm)	Superfície filtrant (cm2/m)	Capacitat de filtració (l s/m)
90	>= 0,8	>= 65	>= 1,5
110	>= 1,0	>= 75	>= 2,8
160	>= 1,2	>= 100	>= 5,2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes i a la vora de la rasa per tal d'evitar manipulacions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A cada tub i peça especial o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre nominal i gruix
- Sigles PVC
- Data de fabricació
- Marca d'identificació dels controls a què ha estat sotmès el lot

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament:
    - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i peces per a junts.
    - Comprovació de les dades de subministrament exigides (albarà o etiqueta).
    - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
    - Comprovació de l'estanquitat del tub.
    - Comprovació dimensional sobre un 10% de les peces rebudes (tubs i unions). Per a cada peça es realitzaran:
        - 5 determinacions del diàmetre interior.
        - 5 determinacions de la longitud.
        - Desviació màxima respecte la generatriu.
        - 5 determinacions del gruix.
- Per a cada subministrador diferent de tubs, es realitzaran els següents assaigs:
    - Resistència a la tracció simple i allargament fins a trencament (UNE EN 1452-2)
    - Temperatura de reblaniment Vicat (UNE EN ISO 306)
    - Resistència a l'aixafament (ASTM C.497), per a cada diàmetre diferent.

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Les peces que hagin sofert danys durant el transport o que presentin defectes, seran rebutjades a l'instant.
Es rebutjaran les peces que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques. En aquest darrer cas, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins el 20% de les peces rebudes, i si es continuen observant irregularitats, fins el 100% del subministrament.
En cas d'incompliment en els assaigs de resistència i d'estanquitat, es repetirà el control sobre dues peces més del mateix lot, acceptant-se el conjunt quan els nous resultats siguin conformes a les especificacions. Si també falla una d'aquestes proves, es rebutjarà el lot assajat.

BDD1- Familia DD1-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDD1-1KH1,BDD1-1KIB,BDD1-1KH8.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions
S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.
Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:
- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrossió.
El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.
Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cóncava.
El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.
La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:

- Un o dos elements:
    - Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm
    - Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm
- Tres o més elements:
    - Franquícia del conjunt: <= 15 mm
    - Franquícia de cada element individual: <= 5 mm

Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:

- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:

- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2

Dimensions dels forats de ventilació:

- Ranures:
    - Llargària: <= 170 mm
    - Amplària:
        - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
        - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats:
    - Diàmetre:
        - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
        - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:

El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.
Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.
L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.

ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:

El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.

DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:

En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.

- A 15: >= 2 mm
- B 125: >= 3 mm
- C 250: >= 5 mm
- D 400: >= 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny

Gruix mínim de fosa o d'acer:
Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:

- Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2
- Classe A 15: >= 25 N/mm2

Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm

ELEMENTS DE FOSA:

La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.
No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O REIXA:

Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:

- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en tè

OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

BDK2- Familia DK2-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDK2-1KNI,BDK2-1KNA.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pericons prefabricats de formigó armat vibrat, no pretesat per al registre de canalitzacions de servei.

CONDICIONS GENERALS:

La forma i dimensions dels pericons han de ser els indicats a la seva descripció, o els definits per a cada tipus homologat per la companyia de telecomunicacions.
Ha de portar dos ancoratges situats en dues superfícies oposades, per tal de facilitar la manipulació de l'element, aquests ancoratges han de resistir els esforços deguts al pes i manipulació del pericó.
Han d'incorporar dos suports per a la fixació de politges per a l'estesa de cables, situats en les parets transversals. Han d'estar centrats i a sota de les obertures d'entrada de conductes.
Han d'incorporar els suports necessaris per a la instal·lació i fixació dels conductes en el interior del pericó.
Quan a la seva descripció s'indiqui, han d'incorporar la tapa i el bastiment. En aquest cas el pericó ha de portar el bastiment metàl·lic incorporat com a remat de la part superior.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.
En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.
Gruix mínim de fosa o d'acer:
- A 15: >= 2 mm
- B 125: >= 3 mm
- C 250: >= 5 mm
- D 400: >= 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny

Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:
- Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2
- Classe A 15: >= 25 N/mm2

Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm
PERICONS TIPUS DF:
En el centre de la solera hi ha d'haver una bonera de 20x20 de costat i 10 cm de fondària.
En la vora superior de la bonera hi ha d'haver un bastiment format per angulars de 40x4 cm, ancorat per gafes o patilles en el formigó de la solera. Sobre el bastiment s'hi ha de recolzar la reixeta de la bonera.
La solera ha de tenir un pendent de l'1% cap a la bonera.
Les utilitats d'aquest pericó poden ser:
- Donar pas (amb empalmament en el seu cas) a cables que segueixin en la mateixa direcció o que canviïn de direcció en el pericó. En aquest últim cas el nombre de parells de cables no ha de ser superior a 400 per calibres 0,405, 300 per calibre 0,51, 150 per calibre 0,64 i 100 per calibre 0,9, si l'empalmament es múltiple, tampoc ha de superar aquests límits la suma dels parells dels cables en el costat ramificat de l'empalmament.
- Donar accés a un pedestal d'armaris d'interconnexió
- Donar pas, amb canvi de direcció, en el seu cas, a escomeses o grups d'escomeses

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les precaucions necessàries per que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, en posició plana sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

BFB3- Familia FB3-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB3-096B.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs extruïts de polietilè de densitat alta per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 40°C.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.
Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.
Els tubs han d'anar marcats regularment al llarg de la seva longitud (amb una separació entre marques =< 1 m), de manera permanent i llegible, de tal manera que el marcat no provoqui punts d'iniciació de fissures, o altres tipus de falles i que el emmagatzematge, exposició a la intempèrie, manipulació, instal·lació i ús normals no n'afectin a la llegibilitat.
La informació mínima requerida ha de ser la següent:
- Referència a la norma EN 12201
- Identificació del fabricant
- Dimensions (diàmetre nominal x gruix nominal), expressats en mm
- Sèrie SDR a la que pertany
- Material i designació normalitzada
- Pressió nominal en bar
- Període de producció (data o codi)

Les bobines han d'anar marcades seqüencialment, amb la llargària en metres, que indicarà

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

la llargària romanent sobre la bobina
El tub ha de ser de color blau o negre amb bandes blaves, com a indicació de la seva aptitud per a ús alimentari.
Pressió de treball en funció de la temperatura utilització (T=temperatura utilització, Pn=pressió nominal):
0°C < T <= 20°C: 1 x Pn
20°C < T <= 30°C: 0,87 x Pn
30°C < T <= 40°C: 0,74 x Pn
Índex de fluïdesa:
- PE 40 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 2,16 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
- PE 100 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 5 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
Pressió de la prova hidràulica a 20°C:

Designació tub	Pressió de prova a 20°C (bar)
PE 40	7,0 MPa
PE 100	12,4 MPa

Gruix de la paret i les seves tolerències:

	SÈRIE							
	SDR 7,4		SDR 11		SDR 17		SDR 26	
	Pressió nominal, PN (bar)							
PE 40	PN 10		PN 6		-		PN 4	
PE 100	-		PN 16		PN 10		PN 6	
	Gruix de paret, e (mm)							
DN (mm)	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6
250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3
1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2

Diàmetre exterior mig i ovalització absoluta:

DN (mm)	Diàmetre exterior mig		Ovalització màxima
	mín.	màx.	
16	16,0	16,3	1,2
20	20,0	20,3	1,2
25	25,0	25,3	1,2
32	32,0	32,3	1,3
40	40,0	40,4	1,4
50	50,0	50,4	1,4
63	63,0	63,4	1,5
75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0
225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0
280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 12201-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.
El tub subministrat en rotlles ha d'enrotllar-se de tal manera que es previngui la deformació localitzada.
El diàmetre interior mínim de la bobina no ha de ser inferior a 18 vegades el diàmetre nominal.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades
UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Número de la Norma del Sistema: EN 1555
- Nom o marca del fabricant
- Per a tubs dn<=32 mm
  - Diàmetre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs dn>32 mm
  - Diàmetre exterior nominal, dn
  - SDR
- Grau de tolerància
- Material i designació
- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte
- Referència al fluid intern que transporta el tub
- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BFB4- Familia FB4-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB4-09QY.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs de polietilè de densitat mitjana per a canalitzacions soterrades de transport i distribució de combustibles gasosos a temperatures de 40°C com a màxim.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
La superfície interna i externa del tub ha de ser llisa, ha d'estar neta i no ha de tenir defectes que puguin perjudicar les seves propietats funcionals.
Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.
Mesures nominals i toleràncies màximes de gruix de paret:

	Pressió màxima de treball (bar)			
	SDR			
DN	17,6		11	
(mm)	Gruix nominal (mm)	Tolerància de gruix (mm)	Gruix nominal (mm)	Tolerància de gruix (mm)
20	2,3	+ 0,40	3,0	+ 0,40
25	2,3	+ 0,40	3.0	+ 0,40
32	2,3	+ 0,40	3,0	+ 0,40
40	2,3	+ 0,50	3,7	+ 0,50
50	2,9	+ 0,50	4,6	+ 0,60
63	3,6	+ 0,60	5,8	+ 0,70
75	4,3	+ 0,70	6,8	+ 0,80
90	5,2	+ 0,80	8,2	+ 1,00
110	6,3	+ 0,90	10,0	+ 1,20
125	7,1	+ 1,00	11,4	+ 1,30
140	8,0	+ 1,00	12,7	+ 1,40
160	9,1	+ 1,20	14,6	+ 1,70
180	10,3	+ 1,30	16,4	+ 1,90
200	11,4	+ 1,40	18,2	+ 2,10
225	12,8	+ 1,50	20,5	+ 2,30
250	14,2	+ 1,70	22,7	+ 2,50
280	15,9	+ 1,80	25,4	+ 2,80
315	17,9	+ 2,00	28,6	+ 3,10
355	20,2	+ 2,30	32,2	+ 3,50
400	22,8	+ 2,50	36,4	+ 3,90

- Diàmetre nominal (exterior) i ovalació absoluta:

DN	Ovalació absoluta (mm)
(mm)	tub recte
20	± 1,2
25	± 1,2
32	± 1,3
40	± 1,4
50	± 1,4
63	± 1,5
75	± 1,6
90	± 1,8
110	± 2,2
125	± 2,5
140	± 2,8
160	± 3,2
180	± 3,6
200	± 4,0
225	± 4,5

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

250	± 5,0
280	± 9,8
315	± 11,1
355	± 12,5
400	± 14,0

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 1555.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Número de la Norma del Sistema: EN 1555
- Nom o marca del fabricant
- Per a tubs dn<=32 mm
  - Diàmetre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs dn>32 mm
  - Diàmetre exterior nominal, dn
  - SDR
- Grau de tolerància
- Material i designació
- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte
- Referència al fluid intern que transporta el tub
- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BFB6- Familia FB6-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB6-09BA,BFB6-09BH,BFB6-09B8.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs extruïts de polietilè de baixa densitat per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 40°C.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.
Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.
Els tubs han d'anar marcats regularment al llarg de la seva longitud (amb una separació entre marques =< 1 m), de manera permanent i llegible, de tal manera que el marcat no provoqui punts d'iniciació de fissures, o altres tipus de falles i que el emmagatzematge, exposició a la intempèrie, manipulació, instal·lació i ús normals no n'afectin a la llegibilitat.
La informació mínima requerida ha de ser la següent:
- Referència a la norma EN 12201
- Identificació del fabricant
- Dimensions (diàmetre nominal x gruix nominal), expressats en mm
- Sèrie SDR a la que pertany
- Material i designació normalitzada
- Pressió nominal en bar
- Període de producció (data o codi)

Les bobines han d'anar marcades seqüencialment, amb la llargària en metres, que indicarà la llargària romanent sobre la bobina
El tub ha de ser de color blau o negre amb bandes blaves, com a indicació de la seva aptitud per a ús alimentari.
Índex de fluïdesa:
- PE 40 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 2,16 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
- PE 100 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 5 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min

Pressió de la prova hidràulica a 20°C:

Designació tub	Pressió de prova a 20°C (bar)
PE 40	7,0 MPa
PE 100	12,4 MPa

Gruix de la paret i les seves tolerències:

	SÈRIE			
	SDR 7,4	SDR 11	SDR 17	SDR 26
	Pressió nominal, PN (bar)			
PE 40	PN 10	PN 6	-	PN 4
PE 100	-	PN 16	PN 10	PN 6
	Gruix de paret, e (mm)			

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001
Url de validació	https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original

DN								
(mm)	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6
250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3
1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2

Diàmetre exterior mig i ovalització absoluta:

DN	Diàmetre exterior mig		Ovalització
(mm)	mín.	màx.	màxima
16	16,0	16,3	1,2
20	20,0	20,3	1,2
25	25,0	25,3	1,2
32	32,0	32,3	1,3
40	40,0	40,4	1,4
50	50,0	50,4	1,4
63	63,0	63,4	1,5
75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0
225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0
280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 12201-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.
El tub subministrat en rotlles ha d'enrotllar-se de tal manera que es previngui la deformació localitzada.
El diàmetre interior mínim de la bobina no ha de ser inferior a 18 vegades el diàmetre nominal.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades
UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Número de la Norma del Sistema: EN 1555
- Nom o marca del fabricant
- Per a tubs dn<=32 mm
  - Diàmetre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs dn>32 mm
  - Diàmetre exterior nominal, dn
  - SDR
- Grau de tolerància
- Material i designació
- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte
- Referència al fluid intern que transporta el tub

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BFWF- Familia FWF-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWF-09SV,BFWF-09VA,BFWF-09VV,BFWF-09VJ,BFWF-09U3.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BFYH- Familia FYH-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYH-0A3A,BFYH-0A3D,BFYH-0A5T,BFYH-0A6L,BFYH-0A5X,BFYH-0A2L.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BG11- Familia G11-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG11-0FSC.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Armari de polièster.
S'han considerat els armaris següents:
- Amb porta i finestreta
- Amb tapa fixa

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar format per un cos, una placa de muntatge i una tapa o una porta.
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
El cos ha de ser monobloc i de polièster reforçat amb fibra de vidre.
Ha de portar orificis per a la seva fixació i a la part inferior una zona per al pas de tubs.
Classe del material aïllant (UNE 21-305): A
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
Grau de protecció (UNE 20-324) per a servei interior: >= IP-439
Grau de protecció (UNE 20-324) per a servei exterior: >= IP-559

AMB PORTA I FINESTRETA:

La porta ha de ser del mateix material que el cos.
La porta ha de tenir un junt d'estanquitat que ha de garantir el grau de protecció.
Les frontisses de la porta han de ser interiors i l'obertura ha de ser superior a 90º.
La finestreta ha de ser de metacrilat transparent.
AMB TAPA:
La tapa ha de ser del mateix material que el cos.
La tapa ha de tenir un junt d'estanquitat que ha de garantir el grau de protecció.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG2Q- Familia G2Q-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2Q-1KTE,BG2Q-1KTJ,BG2Q-1KTM,BG2Q-1KTG,BG2Q-1KTL,BG2Q-1KTF.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.
Es consideraran els següents tipus de tubs:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.

L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESORIS:

Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs:
  - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
  - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460
  - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.
OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- En cada subministrament:
  - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió.
  - Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes).
  - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1):
  - Resistència a compressió
  - Impacte
  - Assaig de corbat
  - Resistència a la propagació de la flama
  - Resistència al calor
  - Grau de protecció
  - Resistència a l'atac químic

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.
Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

BG31 Familia G31

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG319330.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure i de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus de cables següents:
- Cables unipolars o multipolars de designació RV, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RVFV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, armadura amb fleix d'acer i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS), aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació SZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb compost de silicona i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RZ, coberta aïllant de polietilè reticulat i amb conductors de coure cablejats en feix, construcció segons norma UNE 21030-2, amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació ZZ-F, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.
La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.
Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.
La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.
L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.
La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
Classe de reacció al foc:
- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)

Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):
- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)
- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)

Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228.
Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:
- Cables unipolars:
  - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris
  - Com a conductor neutre: Blau
  - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables bipolars: Blau i marró
- Cables tripolars:
  - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
  - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
- Cables tetrapolars:
  - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd
  - Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
- Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques essencials:
  - Reacció al foc:
    - Classe Aca (UNE-EN ISO 1716)
    - Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2)
    - Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2)
    - Classe Fca (comportament no determinat)
  - Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

nacionals en el lloc d'utilització)
Gruix de l'aïllant del conductor (UNE-HD-603-1):

Secció (mm2)	25	50	95	150	240
Gruix (mm)	0,9	1,0	1,1	1,4	1,7

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1
Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C
Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C
Tensió màxima admissible (c.a.):
- Entre conductors aïllats: <= 1 kV
- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV
Toleràncies:
- Gruix de l'aïllament (UNE-HD 603-1): >= valor especificat - (0,1 mm + 10% del valor especificat)

CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:

Característiques de reacció al foc:
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable RV: prescripcions de la classe 1 o 2
- Cable RV-K i RVFV-K: prescripcions de la classe 5
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):

Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):

Característiques de reacció al foc:
Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de cumplir el següent
- Cable RZ1-K (AS+): ha de ser de polietilè reticulat i ha de correspondre al tipus DIX-3 segons la norma UNE HD-603-1, amb cinta addicional de mica
- Cable SZ1-K (AS+): ha de ser de compost de silicona i ha de correspondre al tipus EI2 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:

El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 2 segons la norma UNE-EN 60228:

CABLES DE DESIGNACIÓ ZZ-F:

Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de goma i ha de correspondre al tipus EI6 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de material lliure d'halògens, del tipus EM5 segons la norma UNE-EN 50363-2-2 o del tipus EM8 segons UNE-EN 50363-6.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-HD 603-1:2007 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 1: Requisitos generales.
Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.
* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.
* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.

CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:

UNE 21123-2:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):

UNE 21123-4:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):

UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:

UNE 21030-2:2003 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos. Parte 2: Conductores de cobre.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca:
  - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca:

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Sistema 3: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca:
- Sistema 4: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses:
- Sistema 3: Declaració de prestacions

El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:
- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial
- Descripció del producte o codi de designació
- Classe de reacció al foc

El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.
El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.
El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa
- Codi únic d'identificació del producte tipus
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:

A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas:
- Rigidesa dielèctrica (REBT)
- Resistència d'aïllament (REBT)
- Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M)
- Control dimensional (Documentació del fabricant)
- Extinció de flama (UNE-EN 50266)
- Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123)
- Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)

A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat.
- Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant)
- Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant)
- Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant)
- Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
- Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
- Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)

Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.
Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

BG32 Familia G32

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG322170.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cables elèctrics de baixa tensió per a instal·lacions elèctriques fixes d'interior o per a quadres i panells elèctrics, amb conductor de coure, de secció circular, de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, amb aïllament i sense coberta.
S'han considerat els tipus següents:
- Cables unipolars de designació H07V-K, amb conductor flexible i aïllament termoplàstic de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07V-R, amb conductor rígid de més d'un filferro cablejat i aïllament de barreja de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07V-U, amb conductor rígid d'un sol filferro i aïllament termoplàstic de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o tripolars trenats en feix de cables de designació H07Z1-K Type 2 (AS), amb conductor flexible i aïllament termoplàstic a base de poliolefines, construcció segons normes UNE 211002 i UNE-EN 50525-3-31, amb una classificació de reacció al foc Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07Z-K, amb conductor flexible i aïllament reticulat a base de poliolefines, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, amb una classificació de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07Z-R, amb conductor rígid de més d'un filferro cablejat i aïllament reticulat a base de poliolefines, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, amb una classificació de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.
Tots els fils de coure que formen l'ànima dels conductors cablejats i dels flexibles han de tenir el mateix diàmetre.
L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
Ha de ser resistent a l'abrasió.
La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.
La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
- Classe de reacció al foc:
- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)
- Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):
- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)
- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)

Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

60228.
Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:
- Cables unipolars:
    - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris
    - Com a conductor neutre: Blau
    - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables tripolars:
    - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
    - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques essencials:
    - Reacció al foc:
        - Classe Aca (UNE-EN ISO 1716)
        - Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2)
        - Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2)
        - Classe Fca (comportament no determinat)
    - Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització)
Gruix de l'aïllant del conductor:

Secció (mm2)	1,5	2,5-6	10-16	25-35	50-70	95-120	150	185	240
Gruix (mm)	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2

CABLES DE DESIGNACIÓ H07V-K, H07V-R i H07V-U:

Característiques de reacció al foc:
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
Temperatura de servei (T): =< 70°C
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable H07V-K: prescripcions de la classe 5
- Cable H07V-R: prescripcions de la classe 2
- Cable H07V-U: prescripcions de la classe 1
Les seccions del cable han de ser:
- Cable de la classe 1 (H07V-U): d'1,5 a 10 mm2
- Cable de la classe 2 (H07V-R): d'1,5 a 1000 mm2
- Cable de la classe 5 (H07V-K): d'1,5 a 240 mm2
L'aïllament ha d'estar constituit per una barreja de policlorur de vinil (PVC) del tipus TI 1 segons la norma UNE-EN 50363-3 aplicada al voltant del conductor.
El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-2-31.
Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-2-31.

CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z1-K TYPE 2 (AS):

Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
Temperatura de servei (T): =< 70°C
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228.
Seccions del cable: d'1,5 a 240 mm2.
L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de material termoplàstic del tipus TI 7 segons la norma UNE 50363-7 aplicada al voltant del conductor.
El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-3-31.
Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-3-31.
CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z-K i H07Z-R:
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
Temperatura de servei (T): =< 90°C
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable H07Z-K: prescripcions de la classe 5
- Cable H07Z-R: prescripcions de la classe 2
Les seccions del cable han de ser:
- Cable de la classe 2 (H07Z-R): d'1,5 a 630 mm2
- Cable de la classe 5 (H07Z-K): d'1,5 a 240 mm2
L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de material reticulat del tipus EI 5 segons la norma UNE-EN 50363-5 aplicada al voltant del conductor.
El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-3-41.
Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-3-41.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.
* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.
* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.
CABLES DE DESIGNACIÓ H07V-K, H07V-R i H07V-U:
UNE-EN 50525-2-31:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 2-31: Cables de utilización general. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico (PVC).
CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z1-K TYPE 2 (AS):
UNE 211002:2017 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Cables unipolares sin cubierta, con aislamiento termoplástico, y con altas prestaciones respecto a la reacción al fuego, para instalaciones fijas.
UNE-EN 50525-3-31:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 3-31: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico libre de halógenos y baja emisión de humo.
CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z-K i H07Z-R:
UNE-EN 50525-3-41:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 3-41: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento reticulado libre de halógenos y baja emisión de humo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca:
  - Sistema 1+: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca:
  - Sistema 3: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca:
  - Sistema 4: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses:
  - Sistema 3: Declaració de prestacions

El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:
- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial
- Descripció del producte o codi de designació
- Classe de reacció al foc

El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.
El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.
El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa
- Codi únic d'identificació del producte tipus
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:

A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas:
  - Rigidesa dielèctrica (REBT)
  - Resistència d'aïllament (REBT)
  - Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M)
  - Control dimensional (Documentació del fabricant)
  - Extinció de flama (UNE-EN 50266)
  - Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123)
  - Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)

A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat.
  - Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant)
  - Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant)
  - Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant)
  - Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
  - Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
  - Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)

Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.
Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

BG33- Família G33-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG33-G2TY,BG33-G2RB.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure i de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus de cables següents:
- Cables unipolars o multipolars de designació RV, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RVFV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, armadura amb fleix d'acer i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS), aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació SZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb compost de silicona i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RZ, coberta aïllant de polietilè reticulat i amb conductors de coure cablejats en feix, construcció segons norma UNE 21030-2, amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació ZZ-F, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

(UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.
La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.
Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.
La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.
L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.
La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
Classe de reacció al foc:
- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)
Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):
- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)
- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)
Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228.
Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:
- Cables unipolars:
    - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris
    - Com a conductor neutre: Blau
    - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables bipolars: Blau i marró
- Cables tripolars:
    - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
    - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
- Cables tetrapolars:
    - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd
    - Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
- Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques essencials:
    - Reacció al foc:
        - Classe Aca (UNE-EN ISO 1716)
        - Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2)
        - Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2)
        - Classe Fca (comportament no determinat)
    - Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització)

Gruix de l'aïllant del conductor (UNE-HD-603-1):

Secció (mm2)	25	50	95	150	240
Gruix (mm)	0,9	1,0	1,1	1,4	1,7

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1
Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90ºC
Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250ºC
Tensió màxima admissible (c.a.):
- Entre conductors aïllats: <= 1 kV
- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV
Toleràncies:
- Gruix de l'aïllament (UNE-HD 603-1): >= valor especificat - (0,1 mm + 10% del valor especificat)

CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:

Característiques de reacció al foc:
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable RV: prescripcions de la classe 1 o 2
- Cable RV-K i RVFV-K: prescripcions de la classe 5
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):

Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):

Característiques de reacció al foc:
Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de cumplir el següent
- Cable RZ1-K (AS+): ha de ser de polietilè reticulat i ha de correspondre al tipus DIX-3 segons la norma UNE HD-603-1, amb cinta addicional de mica
- Cable SZ1-K (AS+): ha de ser de compost de silicona i ha de correspondre al tipus EI2 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 2 segons la norma UNE-EN 60228:

CABLES DE DESIGNACIÓ ZZ-F:

Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de goma i ha de correspondre al tipus EI6 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de material lliure d'halògens, del tipus EM5 segons la norma UNE-EN 50363-2-2 o del tipus EM8 segons UNE-EN 50363-6.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-HD 603-1:2007 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 1: Requisitos generales.
Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) n° 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.
* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.
* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.

CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:

UNE 21123-2:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):

UNE 21123-4:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):

UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:

UNE 21030-2:2003 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos. Parte 2: Conductores de cobre.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca:
  - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca:
  - Sistema 3: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca:
  - Sistema 4: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses:
  - Sistema 3: Declaració de prestacions

El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:
- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial
- Descripció del producte o codi de designació
- Classe de reacció al foc

El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.
El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.
El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa
- Codi únic d'identificació del producte tipus
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:

A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas:
  - Rigidesa dielèctrica (REBT)
  - Resistència d'aïllament (REBT)
  - Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M)
  - Control dimensional (Documentació del fabricant)
  - Extinció de flama (UNE-EN 50266)
  - Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123)
  - Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)

A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat.
  - Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant)
  - Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant)
  - Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant)
  - Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
  - Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
  - Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)

Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.
Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

BG3I- Familia G3I-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG3I-06W3.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conductor de coure electrolític cru i nu per a connexió de terra, unipolar de fins a 240 mm2 de secció.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Tots els fils de coure que formen l'ànima han de tenir el mateix diàmetre.
Ha de tenir una textura exterior uniforme i sense defectes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o tambors.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 21012:1971 Cables de cobre para líneas eléctricas aéreas. Especificación.
UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Material, secció, llargària i pes del conductor
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

BG44- Familia G44-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG44-2R7N.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Contactor tripolar per a funcionar a 380 V corrent altern, 50 HZ.
S'han considerat els tipus següents:
- Contactor de categoria AC1 per a càrregues resistives
- Contactor de categoria AC3 per a motors III (rotor en tallacircuit, arrancada, desconnexió o motor llançat)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar format per: un suport, cambra d'extinció, contactes principals i auxiliars, un circuit magnètic de comandament i una envoltant.
Ha de portar associat un dispositiu de protecció tallacircuit format per fusibles o interruptors automàtics.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
Ha de portar borns per l'entrada i la sortida de cada fase i del neutre si cal, així com per a l'alimentació a la bobina i contactes auxiliars.
No han de ser accessibles les parts que hagin de tenir tensió, excepte els borns.
Ha de portar un born per a la connexió a terra, al costat del qual i de manera indeleble ha de portar el símbol "Terra".
El tancament dels contactes ha d'estar assegurat per a totes les tensions d'alimentació del comandament compreses entre el 85% i el 110%.
Tensió nominal circuit principal: 400 V
Freqüència: 50 Hz
Número de pols circuit principal: 3
Condicions de funcionament:
- Temperatura de l'ambient: -5ºC - 40º C
- Altitud: <= 2000 m
- Grau de protecció de l'envoltant (segons UNE 20-324): Ha de complir
- Aïllament (UNE 21-305): Ha de complir
Quan és de categoria AC3, ha de suportar fins a 8 vegades la seva intensitat màxima d'ús.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 61095:1999 Contactores electromecánicos para usos domésticos y análogos.
UNE-EN 60947-3:1994 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles. (Versión oficial EN 60947-3:1992+AC:1993).

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El contactor ha de portar una placa on s'indiqui de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus o número de sèrie
- Tensions d'ús
- Categoria d'ús i intensitats o potència assignada per a les tensions d'ús
- Freqüència
- Tipus de corrent, tensió i freqüència d'alimentació al comandament, en cas que siguin diferents a les de les bobines

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables:
    - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T
    - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T
    - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T.
    - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant
    - Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG49- Familia G49-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG49-18HH,BG49-18S3.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
El sistema de connexió ha de ser l'indicat pel fabricant.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de cada fase o neutre.
PIA:
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Han de complir les especificacions d'alguna o algunes de les normes següents:
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898 i UNE-EN 60947-2
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2
Els interruptors que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60898 han de portar marcades les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- Designació del tipus, número de catàleg o un altre número d'identificació
- Tensió assignada seguit del símbol normalment acceptat per al corrent altern
- El corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània
- La freqüència assignada si l'interruptor està previst per a una sola freqüència, en hertz (Hz)
- El poder de tall assignat en ampers, dintre d'un rectangle, sense indicació del símbol de les unitats
- L'esquema de connexió a menys que el mode de connexió sigui evident
- La temperatura ambient de referència si és diferent de 30°C
- Classes de limitació d'energia, si s'aplica
La designació del corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània ha de ser visible quan l'interruptor està instal·lat.
Les altres indicacions poden situar-se en el dors o en els laterals de l'interruptor.
L'esquema elèctric pot situar-se a l'interior de qualsevol envoltant que s'hagi de retirar per a la connexió dels cables d'alimentació. No pot estar sobre una etiqueta adhesiva enganxada a l'interruptor.
Les marques i indicacions han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar sobre cargols, volanderes o altres parts no fixes de l'interruptor.
Els interruptors que compleixen la norma UNE-EN 60947-2 han de portar marcades sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques de característiques fixades al mateix les indicacions següents:
Sobre el cos de l'interruptor i en lloc visible quan l'interruptor està instal·lat:
- Intensitat assignada en ampers (A)
- Capacitat per al seccionament, si es el cas, amb el símbol normalitzat
- Indicació de la posició d'obertura i la de tancament
Sobre el cos de l'interruptor i en lloc no necessàriament visible quan l'interruptor està instal·lat:
- Nom del fabricant o marca de fàbrica
- Designació del tipus o del número de sèrie
- Referència a aquesta norma
- Categoria d'ús
- Tensió o tensions assignades d'ús, en volts (V)

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Valor de la freqüència assignada i/o indicació del corrent continu amb el símbol normalment acceptat
- Poder assignat de tall de servei en curtcircuit, en kiloampers (kA)
- Poder assignat de tal últim, en kiloampers (kA)
- Intensitat assignada de curta durada admissible i curta durada corresponent per a la categoria d'ús B
- Borns d'entrada i de sortida a menys que la seva connexió sigui indiferent
- Borns del pol neutre, si procedeix, per la lletra N
- Born de terra de protecció, si procedeix, marcat amb el símbol normalitzat
- Temperatura de referència per als disparadors tèrmics no compensats, si és diferent de 30°C

La resta d'indicacions poden estar marcades sobre el cos del interruptor en lloc no necessàriament visibles o be han d'especificar-se en els catàlegs o manuals del fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
PIA:
UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60947-1:2005 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-1:2008 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:2007 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos. (IEC 60947-2:2006).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables:
    - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T
    - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T
    - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T.
    - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant
    - Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG4L- Familia G4L-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG4L-09XP.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.
S'han contemplat els següents tipus:
- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de les fases i el neutre.
Ha de portar un dispositiu de desconnexió automàtica del tipus omnipolar i "Lliure mecanisme" en front de corrents de defecte a terra i polsador de comprovació.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:

Han d'estar construïts segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1.
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Han de portar marcades, com a mínim, les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a freqüències diferents de 50 Hz
- El corrent assignat
- El corrent diferencial de funcionament assignat, mesurat en ampers (A)
- El símbol S dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig, marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- Característica de funcionament en presència de corrents diferencials amb components contínues, indicada amb els símbols normalitzats corresponents

Les marques han de trobar-se sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques senyalitzadores fixades al mateix. Han d'estar situades de manera que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.
Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'alimentació aquests han d'estar clarament marcats.
Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.
Les marques han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar situades sobre cargols, volanderes o altres parts movibles de l'interruptor.

BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Ha de portar els conductors per a la connexió amb l'interruptor automàtic magnetotèrmic amb el que ha de treballar conjuntament.
No ha de ser possible modificar les característiques de funcionament per mitjants diferents als específicament destinats a la regulació de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada o la de temporització definida.
Han de complir les especificacions d'alguna de les normes següents:
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B

Els blocs diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1 han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a treballar a freqüències diferents a 50 Hz
- El corrent assignat en ampers, sense el símbol d'amper
- El corrent diferencial de funcionament assignat, en ampers (A)
- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig. marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components continues amb els símbols normalitzats

Les marques han de trobar-se sobre el propi bloc diferencial o bé sobre una o vàries plaques senyalitzadores fixades a l'interruptor, i aquestes marques han d'estar situades en un lloc tal que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.
Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'entrada i els de sortida, aquests han d'estar clarament marcats.
Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.
El marcat ha de ser indeleble, fàcilment llegible i no es pot fer sobre cargols, volanderes o qualsevol altre part mòbil de l'interruptor.
Els bloc diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La intensitat diferencial residual de funcionament assignat, en ampers (A)
- Regulacions de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada, si procedeix
- Temps mínim de no resposta
- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig marcat amb la lletra T, si procedeix
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components continues amb els símbols normalitzats
- La o les tensions assignades, si són diferents a les dels interruptors automàtics amb els que estan acoblats
- Valor (o domini de valors) de la freqüència assignada si difereix de la del interruptor automàtic
- Referència a aquesta norma

En lloc no necessàriament visible, o bé en la documentació o manuals del fabricant hi ha d'haver l'esquema de connexió.
Les característiques del marcat han de complir les mateixes condicions que les requerides en l'apartat anterior.

BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

Han d'estar constituïts per una carcassa-suport de material aïllant emmotllat que formi part integrant de l'interruptor automàtic.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.
El marcat ha de ser l'esmentat a l'apartat anterior, pel que fa referència als blocs diferencials fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.
Els blocs diferencials de caixa emmotllada preparats per a anar muntats sobre perfils DIN normalitzats han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre el perfil.
Els interruptors preparats per a anar muntats adossats a l'interruptor automàtic magnetotèrmic han de portar els borns de connexió per a la unió amb l'interruptor.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:

UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.

BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

UNE-EN 61009-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, con dispositivo de protección contra sobreintensidades incorporado, para usos domésticos y análogos (AD). Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables:
    - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T
    - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T
    - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T.
    - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant
    - Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BGD2- Familia GD2-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGD2-06US.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Placa de connexió a terra de coure en forma d'estel (calada) o d'acer en forma d'estel (massissa) o quadrada (massissa) de fins a 1 m2 de superfície i de 2 mm, 2,5 mm, 3 mm o 4 mm de gruix.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de formar l'elèctrode del circuit de connexió a terra.
Ha de disposar d'un dispositiu per a fixar sòlidament el cable de la línea de terra, mitjançant una placa i un vis; aquest cable ha de tenir una secció mínima de 35 mm2.

ACER:

La placa ha d'estar protegida per galvanització en calent. Aquesta ha de complir les especificacions de l'UNE-EN ISO 1461.
El recobriment ha de ser llis, no ha de mostrar cap discontinuitat en la capa de zinc, no ha de tenir taques, inclusions de fluxe, cendres o motes, apreciables a simple vista.
La superfície especificada es considera com a superfície útil de la placa.
Toleràncies:
Gruix: - 0,1 mm
- Superfície útil: - 0,01 m2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegida contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN ISO 1461:1999 Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos acabados de hierro y acero. Especificaciones y métodos de ensayo. (ISO 1461:1999).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

BGW0- Familia GW0-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW0-0950.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BGW1 Familia GW1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW1U800.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BGWD- Familia GWD-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWD-0AS2,BGWD-0AS3,BGWD-0AS8.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics o diferencials, tallacircuits, caixes seccionadores, interruptors manuals i protectors de sobretensions.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a aparells de protecció i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessàris per al muntatge d'un aparell de protecció.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

BGY3- Familia GY3-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGY3-0B2S.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a conductors de coure nus i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'1 m de conductor de coure nu.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BGYD- Familia GYD-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGYD-0B2X.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'elements especials per a piquetes o per a plaques de connexió a terra.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a piques de connexió a terra o per a plaques de connexió a terra, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'una pica de connexió a terra, o d'una placa de connexió a terra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BHW8- Familia HW8-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHW8-06J0.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a muntar lluminàries, carrils de suport per a llums, projectors o elements de control, regulació o encesa d'instal·lacions d'il·luminació.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, les dimensions, etc. han de ser adequats per a les lluminàries, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per instal·lar un llum.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

BHWM Familia HWM

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHWM1000.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a muntar lluminàries, carrils de suport per a llums, projectors o elements de control, regulació o encesa d'instal·lacions d'il·luminació.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la qualitat, les dimensions, etc. han de ser adequats per a les lluminàries, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per instal·lar un llum.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BN33- Familia N33-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN33-2K0G,BN33-2K0A,BN33-2K0E.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Vàlvules de bola de 2 o 3 vies, d'accionament manual o amb actuador final elèctric o hidràulic.
S'han considerat els tipus següents:
- Vàlvules, d'accionament manual, amb mecanisme de tancament de bola, amb cos metàl·lic o de material sintètic
- Vàlvules amb accionament elèctric, amb mecanisme de tancament de bola
- Vàlvules amb accionament pneumàtic, amb mecanisme de tancament de bola
- S'han considerat els sistemes d'unió següents:
- Connexions per a roscar
- Per a muntar amb brides
- Per a encolar
- Per muntar amb accessoris a pressió

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tots els elements han de ser compatibles amb el fluid que transportarà la canonada on s'instal·laran.
Els accessoris per a xarxes de subministrament d'aigua potable no han de produir concentracions de substancies nocives que excedeixin els valors permesos pel RD 140/2003, de 7 de Febrer, i no han de modificar les característiques organolèptiques ni la salubritat del aigua que circularà.
S'ha de comprovar en les especificacions subministrades pel fabricant, que la vàlvula és apta per al tipus de fluid de la canonada on s'instal·larà, a la temperatura i pressió previstes.
El fabricant ha de garantir que la vàlvula en posició tancada no permetrà el pas del fluid, i que es podrà maniobrar sense dificultat el mecanisme d'obertura i tancament a la pressió i temperatura de treball.
El pas lliure que deixa la vàlvula en posició oberta ha de correspondre al diàmetre nominal dels tubs als quals es connecta.
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió de prova segons pressió nominal:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: >= 24 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.
Les rosques han de portar protectors de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VÀLVULES METÀL·LIQUES:
* UNE-EN 736-1:1996 Válvulas. Terminología. Parte 1: Definición de los tipos de válvulas.
* UNE-EN 736-2:1998 Válvulas. Terminología. Parte 2: Definición de los componentes de las válvulas.
* UNE-EN 736-3:2008 Válvulas. Terminología. Parte 3: Definición de términos.
* UNE-EN 13709:2010 Válvulas industriales. Válvulas de globo y válvulas de globo de retención y regulación de acero.
VÀLVULES DE BOLA DE MATERIAL SINTÈTIC:
UNE-EN ISO 16135:2007 Válvulas industriales. Válvulas esféricas de materiales termoplásticos (ISO 16135:2006).
VÀLVULES AMB ACTUADOR ELÈCTRIC:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BN38- Familia N38-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN38-0XBW.

Plec de condicions

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Vàlvules de bola de 2 o 3 vies, d'accionament manual o amb actuador final elèctric o hidràulic.
S'han considerat els tipus següents:
- Vàlvules, d'accionament manual, amb mecanisme de tancament de bola, amb cos metàl·lic o de material sintètic
- Vàlvules amb accionament elèctric, amb mecanisme de tancament de bola
- Vàlvules amb accionament pneumàtic, amb mecanisme de tancament de bola
- S'han considerat els sistemes d'unió següents:
- Connexions per a roscar
- Per a muntar amb brides
- Per a encolar
- Per muntar amb accessoris a pressió

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tots els elements han de ser compatibles amb el fluid que transportarà la canonada on s'instal·laran.
Els accessoris per a xarxes de subministrament d'aigua potable no han de produir concentracions de substancies nocives que excedeixin els valors permesos pel RD 140/2003, de 7 de Febrer, i no han de modificar les característiques organolèptiques ni la salubritat del aigua que circularà.
S'ha de comprovar en les especificacions subministrades pel fabricant, que la vàlvula és apta per al tipus de fluid de la canonada on s'instal·larà, a la temperatura i pressió previstes.
El fabricant ha de garantir que la vàlvula en posició tancada no permetrà el pas del fluid, i que es podrà maniobrar sense dificultat el mecanisme d'obertura i tancament a la pressió i temperatura de treball.
El pas lliure que deixa la vàlvula en posició oberta ha de correspondre al diàmetre nominal dels tubs als quals es connecta.
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió de prova segons pressió nominal:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: >= 24 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.
Les rosques han de portar protectors de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VÀLVULES METÀL·LIQUES:

* UNE-EN 736-1:1996 Válvulas. Terminología. Parte 1: Definición de los tipos de válvulas.
* UNE-EN 736-2:1998 Válvulas. Terminología. Parte 2: Definición de los componentes de las válvulas.
* UNE-EN 736-3:2008 Válvulas. Terminología. Parte 3: Definición de términos.
* UNE-EN 13709:2010 Válvulas industriales. Válvulas de globo y válvulas de globo de retención y regulación de acero.

VÀLVULES DE BOLA DE MATERIAL SINTÈTIC:

UNE-EN ISO 16135:2007 Válvulas industriales. Válvulas esféricas de materiales termoplásticos (ISO 16135:2006).

VÀLVULES AMB ACTUADOR ELÈCTRIC:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BR3D- Familia R3D-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR3D-21GL.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Terres, substrats i mulch per al condicionament del sòl.
S'han considerat els tipus següents:

TERRA VEGETAL:

No ha de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.
La terra no adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb un alt contingut de matèria orgànica.
La terra adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb incorporació d'adobs orgànics.
Mida dels materials petris: <= 20 mm
Mida dels terrossos:
- Terra vegetal garbellada: <= 16 mm
- Terra vegetal no garbellada: <= 40 mm
Composició granulomètrica:
- Sorra: 50 - 75%
- Llim i argila: < 30%
- Calç: < 10%
- Matèria orgànica (MO): 2% <= MO <= 10%
Composició química:
- Nitrogen: 1/1000
- Fósfor total (P2O5 assimilable): 150 ppm (0,3%)
- Potasi (K2O assimilable): 80 ppm (0,1/1000)
- pH: 6 <= pH <= 7,5

TERRA VOLCÀNICA:

Terra natural de terrenys eruptius, provinent d'abocador.
Granulometria: 4 - 16 mm
Calç: < 10%
Densitat aparent seca: 680 kg/m3

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

TERRA VEGETAL, DE BOSC, ÀCIDA O ROLDOR DE PI:

Subministrament: En sacs o a granel.
Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

En els sacs han de figurar les dades següents:
- Identificació del producte
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net

OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcte identificació tal i com s'indica a les especificacions.
- Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica europea.
- Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb una freqüència de 10.000 m3, es realitzaran els assaigs corresponents a l'anàlisi estàndard de terra vegetal, amb la determinació de:
    - Rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontínua.
    - Anàlisi del PH (en H2O 1:2,5).
    - Anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama.
    - Anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat).
    - Anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran materials que no arribin correctament identificats i acompanyats del certificat de garantia corresponent. Els productes a utilitzar s'ajustaran a les condicions exigides al plec de condicions tècniques.

BR433- Familia R433-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR433-22L9.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.

CONÍFERES I RESINOSES:

La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.

ARBRES PLANIFOLIS:

La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.

PALMERES I PALMIFORMES:

L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%

ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:

Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR437- Familia R437-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR437-22Q9.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.

CONÍFERES I RESINOSES:

La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.

ARBRES PLANIFOLIS:

La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2

No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.

PALMERES I PALMIFORMES:

L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%

ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:

Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.

ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:

Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR4CT- Familia R4CT-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4CT-25LR,BR4CT-ESG1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.

CONÍFERES I RESINOSES:

La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.

ARBRES PLANIFOLIS:

La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.

PALMERES I PALMIFORMES:

L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%

ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:

Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.

ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:

Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR4D2- Familia R4D2-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4D2-25MB.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.

CONÍFERES I RESINOSES:

La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.

ARBRES PLANIFOLIS:

La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2

No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.

PALMERES I PALMIFORMES:

L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%

ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:

Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.

ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:

Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR4U0- Familia R4U0-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4U0-21GV.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Llavors de barreges de cespitoses
- Pans d'herba de barreges de cespitoses
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- Llavors
- Pa d'herba

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.

CESPITOSES:

Les barreges de llavors i la composició dels pans d'herba, s'han de correspondre amb les especificacions de la DT, i en el seu defecte s'han de triar d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07N, en els seus annexes I,II i III, en funció de les condicions climàtiques, edàfiques, d'us i d'aspecte desitjat.

CESPITOSES EN BARREJA DE LLAVORS:

La barreja de llavors ha de ser d'una puresa i tenir un poder germinatiu iguals o superiors als indicats a la taula del l'ANNEX IV de la norma NTJ 07N, en funció de les especies utilitzades
Ha de ser en la proporció que s'indiqui a l'etiqueta de qualitat i garantia.
Les llavors no poden mostrar defectes causats per malalties, plagues, fisiopaties, deficiències de nutrició o fitotoxicitat deguda a tractaments fitosanitaris que redueixin el valor o la qualificació per al seu ús.
Han d'estar netes de materials inerts, llavors de males herbes i de llavors d'altres plantes cultivades. Les proporcions admissibles no superaran en cap cas les indicades al quadre I.5 de l'ANNEX I de la norma NTJ 07N.

CESPITOSES EN PA D'HERBA:

Ha de provenir de l'extracció de plaques de gespa de prats existents, amb una edat superior als 10 mesos i amb pa de terra de gruix suficient per al tipus i grandària de l'herbàcia.
S'ha de mantenir de manera que no es deteriori la base de terra ni el sistema radical de l'herba.
Els talls de les plaques han de ser nets al llarg de tot el seu gruix i de superfície aèria uniforme i no han de tenir zones sense vegetació.
El pa d'herba ha de tenir una forma regular.
Gruix de la coberta vegetal: 1,5 cm
Subministrament per plaques:
- Dimensions: >= 30x30 cm
Subministrament en rotlles:
- Amplària: >= 40 cm
- Llargària: <= 250 cm
Toleràncies:
- Gruix de la coberta vegetal: ± 0,5 cm

ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:

Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

BARREGES DE LLAVORS:

Subministrament: En sacs o caixes, precintats i etiquetats d'acord amb les indicacions de l'apartat 8 de la norma NTJ 07N.
Emmagatzemament: Dins del seu envàs, en local sec, ventilat. L'envàs no ha d'estar en

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

contacte amb el terra.

PA D'HERBA:

Sobre palets, protegits amb malla transpirable. L'alçada de les piles als palets ha de ser inferior a 2,5 m.
El transport s'ha de fer protegint els pans d'herba del sol, preferentment a primera hora del dia. Si això no es possible cal utilitzar camions frigorífics.
El material s'ha de descarregar en una zona d'ombra, propera al lloc d'utilització, i no es pot emmagatzemar. S'ha de col·locar el mateix dia en el que es subministra, i sense que passin 24 h de la seva extracció en temps calorós, i 3 dies amb temps fresc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CESPITOSES:

* NTJ 08S:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Sembres i gespes.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN BARREJA DE LLAVORS:

Han de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Gènere, espècie i varietat
- Qualitat i poder germinatiu
- Nom del subministrador
- Data de caducitat

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR4U0- Familia R4U0-

BR4U0-21GV - Barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor, segons NTJ 07N

B07F- Familia 07F-

B07F-0LSZ - Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra

---

B06D- Familia 06D-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06D-0L92,B06D-0L8X.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla de ciment amb possibilitat de contenir addicions, granulats, sorra, aigua i additius, en el seu cas, elaborada a l'obra amb formigonera, d'ús no estructural.
La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.
No s'admet cap addició que no sigui cendres volants o fum de sílice.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08 o el CODI ESTRUCTURAL.
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313):
- Segons EHE-98
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10 - 15 cm
- Segons CODI ESTRUCTURAL
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 4 cm
- Consistència tova: 5 - 9 cm
- Consistència fluida: 10 - 15 cm
Relació aigua-ciment: <= 0,65
Contingut de ciment: <= 400 kg/m3
Per als formigons amb addicions, el contingut d'addicions en estructures d'edificació ha de complir:
- Cendres volants: <= 35% pes de ciment
- Fum de sílice: <= 10% pes de ciment
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
    - Segons EHE-98
    - Consistència seca: Nul·la
    - Consistència plàstica o tova: ± 10 mm
    - Consistència fluida: ± 20 mm
    - Segons CODI ESTRUCTURAL ± 10 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a l'elaboració i la utilització de formigons, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

No s'han de barrejar formigons frescos fabricats amb ciments incompatibles entre ells.
S'ha d'utilitzar abans que hagi començat l'adormiment.
El temps màxim entre l'addició de l'aigua al ciment i als granulats, i la col·locació del formigó, no pot ser superior a una hora i mitja.
Com a orientació l'inici de l'adormiment es situa aproximadament en 1,5 h.
La formigonera ha d'estar neta abans de començar l'elaboració del formigó.
L'ordre d'abocada dels materials ha de ser: aproximadament la meitat de l'aigua, el ciment i la sorra simultàniament, la grava i la resta de l'aigua.
Els additius fluidificants, superfluidificants i inhibidors de l'adormiment s'han d'afegir a l'aigua abans d'introduir-la a la formigonera.
L'additiu colorant s'ha d'afegir a la formigonera juntament amb el ciment i els granulats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

BR411- Familia R411-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR411-21WR.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.

CONÍFERES I RESINOSES:

La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.

ARBRES PLANIFOLIS:

La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2

No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.

PALMERES I PALMIFORMES:

L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%

ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:

Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.

ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:

Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

D Tipus D

D060 Familia 060

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D060M022,D060M0B2.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla de ciment amb possibilitat de contenir addicions, granulats, sorra, aigua i additius, en el seu cas, elaborada a l'obra amb formigonera, d'ús no estructural.
La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.
No s'admet cap addició que no sigui cendres volants o fum de sílice.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08 o el CODI ESTRUCTURAL.
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313):
- Segons EHE-98
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10 - 15 cm
- Segons CODI ESTRUCTURAL
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 4 cm
- Consistència tova: 5 - 9 cm
- Consistència fluida: 10 - 15 cm
Relació aigua-ciment: <= 0,65
Contingut de ciment: <= 400 kg/m3
Per als formigons amb addicions, el contingut d'addicions en estructures d'edificació ha de complir:
- Cendres volants: <= 35% pes de ciment
- Fum de sílice: <= 10% pes de ciment
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
    - Segons EHE-98
    - Consistència seca: Nul·la
    - Consistència plàstica o tova: ± 10 mm

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Consistència fluida: ± 20 mm
- Segons CODI ESTRUCTURAL ± 10 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a l'elaboració i la utilització de formigons, la temperatura ambient ha d'estar entre 5ºC i 40ºC.
No s'han de barrejar formigons frescos fabricats amb ciments incompatibles entre ells.
S'ha d'utilitzar abans que hagi començat l'adormiment.
El temps màxim entre l'addició de l'aigua al ciment i als granulats, i la col·locació del formigó, no pot ser superior a una hora i mitja.
Com a orientació l'inici de l'adormiment es situa aproximadament en 1,5 h.
La formigonera ha d'estar neta abans de començar l'elaboració del formigó.
L'ordre d'abocada dels materials ha de ser: aproximadament la meitat de l'aigua, el ciment i la sorra simultàniament, la grava i la resta de l'aigua.
Els additius fluidificants, superfluidificants i inhibidors de l'adormiment s'han d'afegir a l'aigua abans d'introduir-la a la formigonera.
L'additiu colorant s'ha d'afegir a la formigonera juntament amb el ciment i els granulats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

D071 Familia 071

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D0712641.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas, i eventualment additius.
S'han considerat els següents additius:
- Inclusor d'aire
- Hidròfug
- Colorant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça
    - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1
    - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5
    - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5ºC i 40ºC.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
L'additiu s'ha d'afegir seguint les instruccions del fabricant, en quan a proporcions, moment d'incorporació a la barreja i temps de pastat i utilització.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

F Tipus F

F21D Familia 21D

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F21DZ001.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.
S'han considerat els elements següents:
- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.
Ha d'estar fora de servei.
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:

EMBORNAL:

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

FBA2 Familia BA2

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBA27517.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pintat sobre paviment de marques vials, formant línies o signes, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit.
S'han considerat les marques següents:
- Marques transversals
S'han considerat els llocs d'aplicació següents:
- Vials públics
- Vials privats
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
    - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
    - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
        - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
        - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
    - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
    - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
    - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície existent
- Replanteig i premarcat
- Aplicació de la marca vial
- Proteccions provisionals durant l'aplicació i el temps d'assecat

CONDICIONS GENERALS:

Les marques vials utilitzades seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:
- En funció de la seva vida útil:
    - Permanents (P)
    - Temporals (T)
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:
    - Tipus 0 (NR): no retrorreflectants
    - Tipus I (R): retrorreflectants en sec
    - Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat
    - Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja
- En funció de les seves propietats de resistència al lliscament:
    - Estructurades (E)
    - No estructurades (NE)
- En funció d'altres usos especials:
    - Sonores (S)
    - Fàcils d'eliminar (F)
    - De emmarcar (B)
    - Emmascaradora (M)
    - En forma de tauler d'escacs (D)
- En funció de la forma d'aplicació:
    - Marques vials "in situ"
    - Marques vials prefabricades
La marca vial o sistema de senyalització horitzontal estarà formada per un material base i en el seu cas, unes addicions de materials de pre-barrejat i/o de post-barrejat en les proporcions indicades a les instruccions d'aplicació del sistema.
El material base estarà constituït per pintures, plàstics en fred o per termoplàstics.
Els requisits essencials de les marques vials; visibilitat nocturna, visibilitat diürna,

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

resistència al lliscament i color, han de complir les especificacions de la UNE-EN 1436 i es determinaran amb els mètodes establerts en aquesta norma.
Les marques tindran el color, forma, dimensions i ubicació indicades a la DT.
Han de tenir les vores netes i ben perfilades.
La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.
Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:
- Pintures: 720 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m2
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 3,0 cm
- Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%

MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:

El material base de la marca vial portarà incorporades, per pre-barrejat i/o post-barrejat, microesferes de vidre que li conferiran el caràcter retrorreflectant.
La retrorreflexió de la marca vial en condicions d'humitat o de pluja es podrà reforçar mitjançant propietats especials en la seva textura superficial, microesferes de vidre gruixudes, o altres mitjans.
Dosificació estàndard de microesferes de vidre i càrregues antilliscants de post-barrejat afegides al material base:
- Pintures: 480 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 500 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m2

MARQUES VIALS EN CARRETERES:

Les marques vials utilitzades a la xarxa de carreteres de l'Estat seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:
- En funció de la seva vida útil:
    - Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:
    - Tipus II (RW): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat.
    - Tipus II (RR): marca vial estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.
- En funció d'altres usos especials:
    - Sonores (S): marca vial amb ressalts que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR).
    - De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarcat de marques vials per a millorar el seu contrast.
    - En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un llit de frenada.
Els requisits de comportament de les marques vials compliran amb les característiques especificades a la taula 700.2a del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.
La marca vial tindrà la classe de durabilitat adequada a les característiques de la carretera a la que s'ha d'aplicar. En funció del factor de desgast, calculat segons les especificacions de l'article 700.3.4.1 del PG 3 vigent, la durabilitat dels requisits, assajada d'acord amb la norma UNE-EN 13197, complirà:
- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7
- Marques vials de color vermell: >= classe P4
El material base de la marca vial i la seva forma d'aplicació seran compatibles amb el suport sobre el que s'ha d'aplicar:
- En actuacions de repintat: complirà els criteris de compatibilitat amb la marca vial existent, d'acord amb la taula 700.9 del PG 3 vigent.
- En aplicacions sobre paviment nou: serà conforme amb els criteris establerts a la taula 700.10 del PG 3 vigent.
Els requisits de comportament de les marques vials, durant el període de garantia, han de complir amb les característiques especificades a la taula 700.11 del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura entre 5º i 40ºC i amb vents inferiors a 25 km/h.
No podrà aplicar-se la marca vial:
- Quan la temperatura del substrat no superi almenys en 3ºC al punt de rosada.
- Quan el paviment estigui humit.
Abans de començar les feines, la DF ha d'aprovar l'equip, les mesures de protecció del trànsit i les senyalitzacions auxiliars.
No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
L'aplicació de la marca vial es realitzarà d'acord amb les instruccions del sistema de senyalització vial horitzontal, subministrat pel fabricant, que inclouran com a mínim:
- Identificació del fabricant
- Dosificacions
- Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas
- Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat
La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.
El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:
- Fitxa tècnica de cada màquina
- Requisits associats a cada classe de màquina
- Identificació dels elements de la màquina
Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amples diferents de línies i per a cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i s'elevarà acta de cada un dels ajustos realitzats.
S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.
La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.
Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la marca vial existent, o a l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta compatibilitat.
En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.
Quan el factor de luminància del paviment sigui > 0,15, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.
Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà eflorescències, ni reaccions alcalines.
Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.
Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.
Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.
S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS:

m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment.
Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal
* UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.
- Revisió de la data de fabricació dels materials.
- Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació:
    - Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits.
    - Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació.
    - Tipus i dimensions de la marca vial.
    - Localització i referència sobre el paviment de les marques vials.
    - Data de posada en obra.
    - Temperatura i humitat relativa al començament i a meitat de la jornada de treball.
    - Observacions i incidències que puguin influir en la vida útil o característiques de la marca vial aplicada.
- Comprovació del compliment de les dosificacions especificades.
- Inspeccions per a verificar la informació inclosa en el part d'obra i a l'acta d'ajust de la maquinària.
Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Durant l'aplicació de la pintura, la presa de mostres per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article 700.8.3.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es rebutjaran les marques vials aplicades d'un mateix tipus quan es donin els següents supòsits:
- Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.
- La maquinària utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3 vigent.
- Les condicions de posada en obra no es corresponen amb les aprovades a l'acta d'ajust de l'obra.
- El valor mitjà de la dosificació de cada material és inferior a les dosificacions especificades.
- El coeficient de variació de la dosificació del material aplicat supera el 20%.
El Contractista executarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Durant el període de garantia (2 anys a partir de la data d'aplicació) es realitzaran controls periòdics de les marques vials per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats.
Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera contínua, o amb els dos mètodes:
- Mètode d'assaig puntual:
    - Es realitzarà amb equips portàtils.
    - Es verificaran les característiques especificades a la taula 700.12 del PG 3 vigent, incloent, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.
- Mètode d'assaig continu:
    - Es realitzarà amb equips dinàmics d'alt rendiment, segons UNE-EN 1436.
    - Es verificarà, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.
    - La DF podrà sol·licitar la mesura del coeficient de fricció o altres característiques addicionals.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF, que durant el període de garantia podrà sol·licitar la realització de comprovacions de les característiques de les marques vials en qualsevol moment i tantes vegades com consideri oportú.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es rebutjaran les marques vials que no compleixin, durant el període de garantia, els requisits de comportament especificats a les taules 700.11, 700.2b i 700.2c del PG3 vigent, per als colors blanc, negre i vermell respectivament.
El Contractista repintarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.

FBBZ Familia BBZ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBBZ1120,FBBZ1220.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Suports per a senyalització vertical de tub d'acer galvanitzat col·locats en la seva posició definitiva.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat clavat a terra
- Col·locat formigonat a terra
- Col·locat soldat.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
    - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
    - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
        - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
        - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
    - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
    - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

interferir) en les tasques
    - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locat clavat:
- Replanteig
- Clavat del suport
Col·locat formigonat:
- Replanteig
- Preparació del forat o encofrat del dau
- Col·locació del suport i apuntalament
- Formigonat del dau
- Retirada de l'apuntalament provisional
Col·locat soldat:
- Replanteig
- Soldat a la placa base

CONDICIONS GENERALS:

El suport ha de restar vertical, a la posició indicada a la DT, amb les correccions de replanteig aprovades per la DF.
Ha de sobresortir del terreny una alçada suficient per tal que el senyal o rètol que li correspongui estigui a una alçada mínima d'un metre respecte a la rasant del paviment, excepte en el cas de pòrtics en que l'alçada mínima ha de ser l'especificada com a gàlib a la DT o, en el seu defecte, la que indiqui la DF.
En el cas de perfils buits, l'extrem del tub que quedi exposat a la intempèrie, un cop instal·lat, ha de quedar tancat de manera que s'impedeixi l'entrada d'agents agressius en el interior. La tapa ha de ser d'acer i ha de quedar soldada en tot el seu perímetre, abans del galvanitzat.
La distància del suport a la part exterior de la calçada ha de ser tal que el senyal o rètol que li correspongui restin separats amb més de 50 cm de la part exterior de la calçada.
L'ancoratge del suport ha de ser suficient per resistir una empenta d'1 kN aplicats al centre de gravetat de la senyal o rètol que li correspongui i una pressió de vent de 2 kN/m2.
Les perforacions del suport per a l'ancoratge del senyal o rètol corresponent han de restar a la posició correcta.
Tots els elements de fixació han de quedar protegits de la corrosió.
Els suports amb corredissa telescòpica, han de permetre substituir, afegir o treure els mòduls fàcilment, sense produir esforços al conjunt.
En els suports d'alumini, l'ancoratge al fonament de formigó ha de ser amb quatre espàrrecs de diàmetre no inferior a 20 mm. La fixació del suport al formigó ha de ser amb brides d'ancoratge galvanitzades i cargols d'alumini.
El sistema de fixació ha de permetre una substitució ràpida i fàcil del suport.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 5 cm
- Alçària: + 5 cm, - 0 cm
- Verticalitat: ± 1º

COL·LOCAT CLAVAT:

Els suports han d'estar clavats en terrenys naturals, amb les característiques previstes a la DT.

COL·LOCAT FORMIGONAT:

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
El formigó del dau de suport no ha de tenir buits, ni elements que disminueixin la seva secció.
No es poden donar cops ni produir vibracions als suports fins que el formigó assoleixi una resistència de 3 N/mm2.
Fondària d'ancoratge: > 40 cm
Resistència estimada a la compressió del formigó als 28 dies (Fest): >= 0,9 x Fck N/mm2
Grandària mínima del dau de formigó: 40 x 40 x 40 cm
Recobriment del suport: >= 10 cm

COL·LOCAT SOLDAT:

El cordó de soldadura ha de ser continu a la base del perfil.
Les soldadures no han de tenir defectes que constitueixin seqüència en una longitud superior a 10 mm.
La zona del suport afectada per la soldadura ha d'estar pintada amb pintura de zinc.
La garantia mínima dels elements constituents de les barreres de seguretat que no hagin estat objecte d'arrencada, trencament o deformació per l'acció del trànsit, fabricats i instal·lats amb caràcter permanent i conservats regularment segons instruccions del fabricant, serà de 3 anys contats des de la data de fabricació, i de 2 anys i 6 mesos des de la data d'instal·lació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la DF.

COL·LOCAT CLAVAT:

La màquina de clavar no ha de produir danys ni deformacions als suports.
Una vegada clavat al suport no es pot rectificar la seva posició si no és treient-lo i tornant-lo a clavar.

COL·LOCAT FORMIGONAT:

No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5ºC.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5ºC.
No s'ha de col·locar el senyal o rètol fins passades 48 h de l'abocat del formigó.

COL·LOCAT SOLDAT:

La pletina on s'ha de soldar el suport ha d'estar ancorada prèviament.
Les soldadures s'han de fer protegides de la pluja i humitats, i a una temperatura superior a 5ºC.
La soldadura ha de ser elèctrica manual, per arc descobert, amb elèctrodes fusibles de qualitat estructural bàsica.
La soldadura ha de ser de qualitat 3 com a mínim, i ha de ser un cordó continu de 4 mm de gruix.
Abans de soldar s'han de netejar les superfícies a unir de greixos, òxids i pintures, i s'ha de tenir cura que quedin ben seques.
Després d'executar un cordó de soldadura i abans de començar el següent s'ha de netejar l'escòria per mitjà de piqueta i raspall.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de l'EAE per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de l'EAE per a obres d'enginyeria civil.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.
- Comprovació del replanteig i toleràncies d'acabat en un 10% dels suports.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

FD5L Familia D5L

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD5L43V1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de làmina amb relleu de forma que un cop fixada o recolzada en l'element, formi canals per on pugui circul·lar l'aigua.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locada amb fixacions mecàniques
- Sense adherir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Làmina col·locada no adherida:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
- Resolució dels elements singulars (angles, juntz, acords, etc.)
Col·locació amb fixacions mecàniques:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació de la làmina
- Col·locació de les fixacions
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular, amb un mínim d'imperfeccions (bonys, arrugues, etc.).
Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua.
Els acords de la membrana amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats.
L'extrem de la làmina ha de quedar encastat dins d'una rasa o fixat al parament amb un perfil de remat, cal cumplir l'especificat en l'apartat 2.1.3.1 del DB HS1. En ambdós casos aquesta unió ha de quedar segellada.
La cara amb nòduls ha de quedar en contacte amb la superfície a impermeabilitzar i l'altra cara ha de quedar en contacte amb l'origen de l'humitat (terreny).
Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.
Cavalcaments: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:
- Cavalcaments: ± 5 mm
- Planor: ± 50 mm/m

COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:

Les fixacions han de ser estanques i han de quedar distribuïdes uniformement.
En el cas d'impermeabilització de paraments, la làmina ha de quedar fixada per la part superior i en tota la superfície.
Nombre de fixacions: 2/m2

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de les persones, equips o materials.
Les fixacions s'han de fer a una temperatura ambient màxima de 20°C, intentant no transmetre tensions a la membrana.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

FDD1 Familia DD1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDD1Z002.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars i la col·locació dels elements complementaris.
S'han considerat els materials següents per a les parets del pou:
- Maons ceràmics agafats amb morter, amb arrebossat i lliscat interior de la paret i eventualment, esquerdejat exterior
- Peces prefabricades de formigó agafades amb morter
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Parets:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col/locació de les peces agafades amb morter
- Acabat de les parets, en el seu cas
- Comprovació de l'estanquitat del pou

PARET PER A POU:

El pou ha de ser estable i resistent.
Les parets del pou han de quedar aplomades, excepte en el tram previ al coronament, on s'ha d'anar reduint les dimensions del pou fins arribar a les de la tapa.
Les generatrius o la cara corresponents als graons d'accés han de quedar aplomades de dalt a baix.
Els junts han d'estar plens de morter.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.
La superfície interior ha de ser llisa i estanca.
Han de quedar preparats els orificis, a diferent nivell, d'entrada i sortida de la conducció.
Toleràncies d'execució:
- Secció interior del pou: ± 50 mm
- Aplomat total: ± 10 mm

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:

La paret ha d'estar constituïda per peces prefabricades de formigó agafades amb morter, recolzades a sobre d'un element resistent.
La peça superior ha de ser reductora per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa.

PARET DE MAÓ:

Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha de quedar recolzada sobre una solera de formigó.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabat amb un lliscat de pasta de ciment pòrtland.
El revestiment, un cop sec, ha de ser llis, sense fissures, forats o d'altres defectes. No ha de ser polsegós.
Gruix dels junts: <= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i el lliscat: <= 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i el lliscat: ± 2 mm

PARET EXTERIOR ACABADA AMB UN ESQUERDEJAT EXTERIOR:

La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.
Gruix de l'esquerdejat: <= 1,8 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PARET PER A POU:

Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja.
PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:
La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.

PARET DE MAÓ:

Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre.
El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PARET PER A POU:
m de fondària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P Tipus P

P2143- Familia 2143-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-I190.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esglaó
- Revestiment d'esglaó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
    - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
    - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
        - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
        - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
    - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
    - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
    - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona amplia i arrecerada.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:
El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m2 damunt dels sostres, en cap cas.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESCUT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2143- Familia 2143-

P2143-I190 - Arrencada de paviment de pedra natural, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2

P2146- Familia 2146-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2146-DJ3F,P2146-HZ2H,P2146-I7F8,P2146-I3GJ.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
    - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
    - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
        - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
        - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
    - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
    - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
    - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:
m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2146- Familia 2146-

P2146-DJ3F - Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

---

P2146- Familia 2146-

P2146-HZ2H - Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2

P2146- Familia 2146-

P2146-I3GJ - Demolició de base de formigó de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2

P2146- Familia 2146-

P2146-I7F8 - Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2

P2148- Familia 2148-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2148-49L6.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
    - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
    - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
        - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
        - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
    - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
    - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
    - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2148- Familia 2148-

P2148-49L6 - Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

---

P214W- Familia 214W-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214W-FEMG,P214W-FEMB.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tall fet amb maquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes.
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TALL DE PAVIMENT:
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P21DD- Familia 21DD-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21DD-Z001,P21DD-HBKF.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P21G5- Familia 21G5-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21G5-54CN.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.
S'han considerat els elements següents:
- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.
Ha d'estar fora de servei.
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:
EMBORNAL:
Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P221E- Familia 221E-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P221E-AWDS,P221E-I3AS.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.
Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
    - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
    - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
        - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
        - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
    - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
    - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
    - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent:
    - Trams rectes: <= 12%
    - Corbes: <= 8%
    - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball
També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
EXCAVACIÓ DE RASES EN PRESÈNCIA DE SERVEIS
Quan l'excavació es realitzi amb mitjans mecànics, cal que un operari extern al maquinista supervisi l'acció de la cullera o el martell, alertant de la presència de serveis.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

P2255- Familia 2255-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2255-DPHV,P2255-DPIL,P2255-DPHU.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.
S'han considerat els tipus següents:
- Rebliment i piconatge de rasa amb terres
- Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats
- Execució del rebliment
- Humectació o dessecació, en cas necessari
- Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:

Les zones del reblert son les mateixes que les definides per als terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.
Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.
El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.
En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.
Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

RASA:

Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 30 mm

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert ha d'estar format per dues zones:
- La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub
- La zona alta, la resta de la rasa
El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la canonada instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

a 0ºC en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2ºC en la resta de materials.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Excepte en les rases de drenatje, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.
L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix <= 25 cm.
No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.
El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.
Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.
Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.
Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.
En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.
Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprobada la instal·lació per la DF.
S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produïr moviments ni danys a la canonada instal·lada.

GRAVES PER A DRENATGES:

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.
Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.
Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.
La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Próctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser >= a la de les zones contigües al replè.
El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%.
El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.
En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.
Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun els errors que hagin sorgit.

P2RA- Familia 2RA-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-EU24.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2RA- Familia 2RA-

P2RA-EU24 - Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus

---

P783- Familia 783-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P783-8D33.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució d'una capa de cobertura per a impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant l'aplicació d'un producte líquid.
S'han considerat els materials següents:
- Impermeabilització d'elements de formigó mitjançant emulsió bituminosa.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes necessàries del producte

CONDICIONS GENERALS:

La capa d'impermeabilització s'ha d'aplicar als llocs indicats als plànols o ordenats per la DF.
El recobriment aplicat ha de formar una capa uniforme i contínua, que ha de cobrir tota la superfície a impermeabilitzar.
Ha de quedar ben adherit al suport.
No s'ha d'apreciar a simple vista defectes en el recobriment (bombolles, cràters, cocons sense reblir ni fissures).
Ha de tenir la dotació prevista.
El gruix total del recobriment, el nombre de capes i la forma d'aplicació han de ser les definides a la DT o en el seu defecte, les especificades per la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La superfície on s'apliqui l'emulsió no ha de tenir desigualtats ni clots. Ha d'estar seca i neta de partícules, residus oliosos i antiadherents.
S'han d'aturar els treballs en el cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
S'ha de respectar els intervals de temperatura d'aplicació i els marges d'humitat relativa de l'aire, indicats pel fabricant.
Les aigües superficials que poden afectar els treballs s'han de desviar i conduir a fora de l'àrea a impermeabilitzar.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
El suport a impermeabilitzar ha d'haver assolit la resistència mecànica necessària.
La superfície del suport ha d'estar neta de pols, d'olis i greixos, no ha de tenir material engrunat.
El suport no ha de tenir cap substancia que pugui dificultar l'adherència del producte.
Entre l'aplicació d'una capa i la següent, es respectarà el temps de curat estipulat pel fabricant.
El recobriment acabat s'ha de protegir del pas de les persones, equips o materials.

IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTE ASFÀLTIC:

La temperatura de treball ha de ser >= 5ºC.
Ha de ser adherent sobre superfícies humides o seques.
La dotació prevista s'ha d'aplicar en dues capes. La segona capa s'ha de donar quan la primera sigui seca.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Dins d'aquesta unitat s'inclou la preparació de la superfície i els treballs que calguin per a la seva completa finalització.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTE ASFÀLTIC:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL EN IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTE ASFÀLTIC:

- Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el reg.
- Observació de l'aspecte de la superfície acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTE ASFÀLTIC:

Cal intensificar la inspecció en els punts singulars, com ara junts, cantonades, etc...

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

L'execució del reg s'ha d'ajustar al previst en el Plec de Condicions Tècniques.

P783- Familia 783-

P783-8D33 - Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes

---

P791-8A Familia 791-8A

P791-8A6Y_1 - Impermeabilització exterior de mur de contenció de <= 3 m d'alçària amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament. I2+D1 segons CTE/DB-HS 2006

P7B1- Familia 7B1-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7B1-6Q3I.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Làmina separadora col·locada no adherida.
S'han considerat els materials següents:
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina

CONDICIONS GENERALS:

Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.
Ha de garantir la no adherència entre els components del sistema entre els que s'intercala.
Les característiques del material sobre el que s'estén la lamina haurà de coincidir amb el previst a Projecte, en el estudi i càlcul del geotèxtil.
Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.
Les làmines han de cavalcar entre elles.
No ha de quedar adherida al suport en cap punt.
Cavalcaments:
- Làmines geotèxtils en tracció mecànica: >= 30 cm
- Làmines separadores de polipropilè: >= 5 cm
- Làmines separadores de polietilè: >= 5 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
Els geotèxtils en tracció mecànica que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir abans de 24 h des de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el geotèxtil
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments en junts longitudinals i transversals
- Control de longitud de soldadura del geotèxtil

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIPROPILÈ:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i repàs del suport.
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:

Si les característiques del terreny inspeccionat fossin molt diferents de les previstes a Projecte, es realitzarà un nou estudi i càlcul del geotèxtil.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7B1- Familia 7B1-

P7B1-6Q3I - Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 400 a 500 g/m2, col·locat sense adherir

---

P924- Familia 924-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P924-DX76.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de subbase o base per a paviment, amb tongades compactades de material granular.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:

Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
Toleràncies d'execució:
- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Nivell de la superfície: ± 20 mm
- Planor: ± 10 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
El contingut òptim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.
Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.
L'estesa s'ha de fer per capes de gruix uniforme, cal evitar la segregació o la contaminació.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

GRUIX SENSE ESPECIFICAR:

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

CAPES DE GRUIX DEFINIT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

CONDICIONS GENERALS:

L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

P92A- Familia 92A-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P92A-I7GW.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subbases o bases de tot-u per a paviments.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
    - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
    - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
        - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
        - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
    - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
    - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
    - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada
CONDICIONS GENERALS:
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provinent de planta autoritzada legalment per al tractament d'aquests residus.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La capa quedarà correctament anivellada de manera que no hi hagi zones que retinguin aigua sobre la seva superfície.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13286-2.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
En capes de ferm de carreteres el tot-u utilitzat procedirà de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4.
Grau de compactació:
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 100% PM, segons UNE 13286-2.
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: >= 98% PM, segons UNE 13286-2.
Valor del mòdul de deformació vertical Ev2 (assaig de càrrega de placa estàtica de 300 mm), segons UNE 103808:
- Categoria d'esplanada E3:
    - Categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 200 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T1: >= 180 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T2: >= 150 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T3: >= 120 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 100 MPa
- Categoria d'esplanada E2:
    - Categoria de trànsit pesat T1: >= 150 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T2: >= 120 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T3: >= 100 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa
- Categoria d'esplanada E1:
    - Categoria de trànsit pesat T2: >= 100 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T3: >= 80 MPa
    - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa
A més, la relació Ev2/ Ev1 serà < a 2,2.
L'índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.7 del PG3 vigent.
Toleràncies d'execució:
- Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2; + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos.
- Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus.
- Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El tot-u estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa.
L'equip d'estesa ha de complir les especificacions de l'article 510.4.4 del PG3 vigent.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes.
Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En el cas que el tot-u no es fabriqui a central, abans d'estendre un tongada, es procedirà a la seva homogeneïtzació i humidificació, si es considera necessari.
Durant les operacions de transport es prendran les degudes precaucions per a evitar les segregacions i les variacions d'humitat.
L'equip de compactació complirà les especificacions de l'article 510.4.5 del PG3 vigent.
L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
La compactació s'ha de fer de forma continua i sistemàtica disposant l'equip necessari per a aconseguir la densitat exigida.
Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.

BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:

La fabricació de tot-u per al seu ús en ferms de carretera amb categoria de trànsit pesant T00 a T2 es farà en central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte quan la DF autoritzi el contrari.
El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superen els valors següents:
- T00 a T1: ± 1 % respecte de la humitat òptima
- T2 a T4 i vorals: ± 1,5 / + 1 % respecte de la humitat óptima
Es realitzarà un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF definirà si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:

Abans d'iniciar la posada en obra del tot-u s'executarà un tram de prova per a comprovar:
- La fórmula de treball.
- La forma d'actuació dels equips d'extensió i compactació.
- El pla de compactació.
- La correspondència entre els mètodes de control que estableix el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o mitjançant assaig i els resultats "in situ".
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa.
- Gruix de la capa estesa mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO.
- Humitat en el moment de la compactació, mitjançant procediment aprovat pel DO.
- Composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:

Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada:
- Una longitud de 500 de calçada
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada
- La fracció construïda diàriament
Els assajos "in situ" i presa de mostres es faran en punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim.
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Determinació de la humitat i de la densitat, en 7 punts escollits aleatòriament per cada lot.
- Assaig de càrrega de placa de 300 mm de diàmetre, segons UNE 103808, per lot. Determinació de la humitat natural, segons UNE 103808, en el mateix lloc que l'assaig de càrrega.
- Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte, en l'eix, ruptura de peralt, en el cas que n'hi hagi i cantells de perfils transversals.
- Comprovació de l'amplada de la capa i el gruix en perfils transversals cada 20 m.
- Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de Regularitat Internacional (IRI) (NLT 330), en trams de 1000 m, després de 24 h de la seva execució i abans de l'extensió de la següent capa.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FERMS DE CARRETERES:

El lot de control definit (500 m de calçada, 3500 m2 de calçada o fracció construïda diàriament) s'haurà d'acceptar o rebutjar globalment.

Les condicions d'acceptació són les següents:
- Densitat:
  - La densitat mitjana obtinguda no deurà ser inferior a l'especificada; no més de 2 individus de la mostra assajada podran presentar resultats individuals per sota de la prescrita en més de 2 punts percentuals. Si la densitat mitja obtinguda és inferior, es tornarà a compactar fins a aconseguir la densitat especificada.
- Humitat:
  - Els resultats obtinguts tindran caràcter informatiu i no constituiran, per si mateixos, causa de rebuig o acceptació.
- Capacitat de suport:
  - El mòdul de deformació vertical Ev2 i la relació de mòduls Ev2/Ev1 no han de ser inferiors als especificats a l'article 510.7.2 del PG3 vigent. En cas contrari es tornarà a compactar fins que s'obtinguin aquests valors.
- Gruix:
  - El gruix mig obtingut no ha de ser inferior al previst en els Plànols de Projecte. En cas d'incompliment es procedirà de la següent manera:
    - Si és superior o igual al 85% de l'especificat i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la capa sempre que es compensi la minva de gruix amb el gruix addicional a la capa superior, per compte del Contractista.
    - Si és inferior o igual al 85% de l'especificat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat de 15 cm com a mínim, s'afegirà el material necessari de les mateixes característiques i es tornarà a compactar i a refinar la capa per compte del Contractista.
  - No s'admetrà que més d'un 15% de la llargària del lot tingui un gruix inferior a l'especificat en els Plànols en més d'un 10%. En cas d'incompliment es dividirà el lot en 2 parts iguals i sobre cada un d'ells s'aplicaran els criteris anteriors.
- Rasant:
  - Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i l'establerta en els Plànols del Projecte no superarà les toleràncies especificades a l'article 510.7.3 del PG3 vigent, ni existiran zones que retinguin aigua:
    - Si la tolerància es supera per defecte i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la superfície sempre que es compensi la minva amb el gruix addicional necessari, per compte del Contractista.
    - Si la tolerància es supera per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista.
- Regularitat superficial:
  - Quan els resultats obtinguts excedeixin els límits establerts, es procedirà de la següent manera:
    - Si excedeixen en menys d'un 10% de la llargària del tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del 10%.
    - Si excedeixen en més del 10% de la llargària del tram controlat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat mínima de 15 cm i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.

P92A- Familia 92A-

P92A-I7GW - Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3

P93M- Familia 93M-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P93M-3G0L.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de solera amb formigó per a suport del paviment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats

CONDICIONS GENERALS:

No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.
Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 10 mm, + 15 mm
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.
Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9A2- Familia 9A2-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9A2-DN50.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment de terra.
S'han considerat els materials següents:
- Sauló
- Terra-ciment executada "in situ"
- Material seleccionat
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
  - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
  - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
    - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
    - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
  - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
  - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
  - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En els paviments de sauló o material seleccionat:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada
CONDICIONS GENERALS:
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 10 mm/3 m

PAVIMENTS DE SAULÓ O MATERIAL SELECCIONAT:

Toleràncies d'execució:
- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Nivell de la superfície: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.

PAVIMENTS DE SAULÓ O DE MATERIAL SELECCIONAT:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
El contingut òptim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.
L'estesa s'ha de fer per capes de gruix uniforme, cal evitar la segregació o la

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

contaminació.
No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.
Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
PAVIMENTS DE SAULÓ O MATERIAL SELECCIONAT:
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

P9F1-I7 Familia 9F1-I7

P9F1-I7H9_2 - Paviment de llambordins de formigó de forma irregular amb cares rectes, de gruix 10 cm, preu superior, col·locats amb morter mixt 1:0,5:4, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2

P9F2-I7 Familia 9F2-I7

P9F2-I7H2_1 - Paviment de llambordins de formigó de forma irregular amb cares rectes, de gruix 10 cm, preu alt, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2

P9Z3- Familia 9Z3-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9Z3-DP4W.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Paviments de formigó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:

Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL segons normativa aplicable i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de l'EHE o en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 69.4.3.2 de l'EHE o l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2 o del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE o a l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

l'especificat en l'article 69.5.2.6 de l'EHE o l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 37.2.4.1 de la norma EHE o l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE o de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la EHE o l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1 del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició:
    - En series de barres paral·leles: ± 50 mm
    - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm

(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

MALLA ELECTROSOLDADA:

El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.4 de l'EHE o l'article 49.5.2.4 del CODI ESTRUCTURAL.
Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta:
(on: a es el coeficient de la taula 69.5.2.2 de l'EHE; Lb neta valor de la taula 69.5.1.4 de l'EHE)
(on: a es el coeficient de la taula 49.5.2.2 del CODI ESTRUCTURAL; Lb neta valor de l'apartat 49.5.1.4 del CODI ESTRUCTURAL)
- Ha de complir, com a mínim: >= 15 D, >= 20 cm

Llargària de la solapa en malles superposades:
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7 Lb
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08 o la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de l'EHE o l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.).
Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MALLA ELECTROSOLDADA:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
    - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
    - Rectitud.
    - Lligams entre les barres.
    - Rigidesa del conjunt.
    - Netedat dels elements.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

PBBM- Familia BBM-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBBM-H8B2.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Suports per a senyalització vertical de tub d'acer galvanitzat col·locats en la seva posició definitiva.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat clavat a terra
- Col·locat formigonat a terra
- Col·locat soldat.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
    - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
    - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
        - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
    - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
    - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
    - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
    - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locat clavat:
- Replanteig
- Clavat del suport
Col·locat formigonat:
- Replanteig
- Preparació del forat o encofrat del dau
- Col·locació del suport i apuntalament
- Formigonat del dau
- Retirada de l'apuntalament provisional
Col·locat soldat:
- Replanteig
- Soldat a la placa base

CONDICIONS GENERALS:

El suport ha de restar vertical, a la posició indicada a la DT, amb les correccions de replanteig aprovades per la DF.
Ha de sobresortir del terreny una alçada suficient per tal que el senyal o rètol que li correspongui estigui a una alçada mínima d'un metre respecte a la rasant del paviment, excepte en el cas de pòrtics en que l'alçada mínima ha de ser l'especificada com a gàlib a la DT o, en el seu defecte, la que indiqui la DF.
En el cas de perfils buits, l'extrem del tub que quedi exposat a la intempèrie, un cop instal·lat, ha de quedar tancat de manera que s'impedeixi l'entrada d'agents agressius en el interior. La tapa ha de ser d'acer i ha de quedar soldada en tot el seu perímetre, abans del galvanitzat.
La distància del suport a la part exterior de la calçada ha de ser tal que el senyal o rètol que li correspongui restin separats amb més de 50 cm de la part exterior de la calçada.
L'ancoratge del suport ha de ser suficient per resistir una empenta d'1 kN aplicats al centre de gravetat de la senyal o rètol que li correspongui i una pressió de vent de 2 kN/m2.
Les perforacions del suport per a l'ancoratge del senyal o rètol corresponent han de restar a la posició correcta.
Tots els elements de fixació han de quedar protegits de la corrosió.
Els suports amb corredissa telescòpica, han de permetre substituir, afegir o treure els mòduls fàcilment, sense produir esforços al conjunt.
En els suports d'alumini, l'ancoratge al fonament de formigó ha de ser amb quatre espàrrecs de diàmetre no inferior a 20 mm. La fixació del suport al formigó ha de ser amb brides d'ancoratge galvanitzades i cargols d'alumini.
El sistema de fixació ha de permetre una substitució ràpida i fàcil del suport.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 5 cm
- Alçària: + 5 cm, - 0 cm
- Verticalitat: ± 1º

COL·LOCAT CLAVAT:

Els suports han d'estar clavats en terrenys naturals, amb les característiques previstes a la DT.

COL·LOCAT FORMIGONAT:

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
El formigó del dau de suport no ha de tenir buits, ni elements que disminueixin la seva secció.
No es poden donar cops ni produir vibracions als suports fins que el formigó assoleixi una resistència de 3 N/mm2.
Fondària d'ancoratge: > 40 cm
Resistència estimada a la compressió del formigó als 28 dies (Fest): >= 0,9 x Fck N/mm2
Grandària mínima del dau de formigó: 40 x 40 x 40 cm
Recobriment del suport: >= 10 cm

COL·LOCAT SOLDAT:

El cordó de soldadura ha de ser continu a la base del perfil.
Les soldadures no han de tenir defectes que constitueixin seqüència en una longitud superior a 10 mm.
La zona del suport afectada per la soldadura ha d'estar pintada amb pintura de zinc.
La garantia mínima dels elements constituents de les barreres de seguretat que no hagin estat objecte d'arrencada, trencament o deformació per l'acció del trànsit, fabricats i instal·lats amb caràcter permanent i conservats regularment segons instruccions del fabricant, serà de 3 anys contats des de la data de fabricació, i de 2 anys i 6 mesos des de la data d'instal·lació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la DF.

COL·LOCAT CLAVAT:

La màquina de clavar no ha de produir danys ni deformacions als suports.
Una vegada clavat al suport no es pot rectificar la seva posició si no és treient-lo i tornant-lo a clavar.

COL·LOCAT FORMIGONAT:

No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5ºC.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5ºC.
No s'ha de col·locar el senyal o rètol fins passades 48 h de l'abocat del formigó.

COL·LOCAT SOLDAT:

La pletina on s'ha de soldar el suport ha d'estar ancorada prèviament.
Les soldadures s'han de fer protegides de la pluja i humitats, i a una temperatura superior a 5ºC.
La soldadura ha de ser elèctrica manual, per arc descobert, amb elèctrodes fusibles de qualitat estructural bàsica.
La soldadura ha de ser de qualitat 3 com a mínim, i ha de ser un cordó continu de 4 mm de gruix.
Abans de soldar s'han de netejar les superfícies a unir de greixos, òxids i pintures, i s'ha de tenir cura que quedin ben seques.
Després d'executar un cordó de soldadura i abans de començar el següent s'ha de netejar l'escòria per mitjà de piqueta i raspall.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de l'EAE per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de l'EAE per a obres d'enginyeria civil.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.
- Comprovació del replanteig i toleràncies d'acabat en un 10% dels suports.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PDB3- Familia DB3-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDB3-E9EI.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Solera de formigó o llambordins, per a pous de registre.
S'han considerat els tipus següents:
- Solera de formigó en massa, recte o amb forma de mitja canya.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Solera de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera i de la mitja canya, en el seu cas
- Cura del formigó

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la DT, excepte la zona de la mitja canya, ha de quedar plana.
El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.
La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

SOLERA DE FORMIGÓ:

En la solera amb mitja canya, per sobre la solera, i amb el mateix formigó, s'ha de formar una mitja canya entre les boques d'entrada i sortida del pou. Ha de tenir el mateix diàmetre que el tub de la conducció i ha de quedar encastada. Les banquetes laterals han de quedar a l'alçària de mig tub.

Amplària de la mitja canya: Aproximadament igual al D del tub
Toleràncies d'execució:
- Desviació lateral:
  - Línia de l'eix: ± 24 mm
  - Dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm
(D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e):
  - e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm
  - e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm)
- Planor: ± 10 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5ºC i 40ºC.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'inicií el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.
Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PDB6- Familia DB6-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDB6-5CA9.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars i la col·locació dels elements complementaris.
S'han considerat els materials següents per a les parets del pou:
- Maons ceràmics agafats amb morter, amb arrebossat i lliscat interior de la paret i eventualment, esquerdejat exterior
- Peces prefabricades de formigó agafades amb morter
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Parets:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col/locació de les peces agafades amb morter
- Acabat de les parets, en el seu cas
- Comprovació de l'estanquitat del pou
PARET PER A POU:
El pou ha de ser estable i resistent.
Les parets del pou han de quedar aplomades, excepte en el tram previ al coronament, on s'ha d'anar reduint les dimensions del pou fins arribar a les de la tapa.
Les generatrius o la cara corresponents als graons d'accés han de quedar aplomades de dalt

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

a baix.
Els junts han d'estar plens de morter.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.
La superfície interior ha de ser llisa i estanca.
Han de quedar preparats els orificis, a diferent nivell, d'entrada i sortida de la conducció.
Toleràncies d'execució:
- Secció interior del pou: ± 50 mm
- Aplomat total: ± 10 mm

PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:

La paret ha d'estar constituïda per peces prefabricades de formigó agafades amb morter, recolzades a sobre d'un element resistent.
La peça superior ha de ser reductora per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa.

PARET DE MAÓ:

Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha de quedar recolzada sobre una solera de formigó.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabat amb un lliscat de pasta de ciment pòrtland.
El revestiment, un cop sec, ha de ser llis, sense fissures, forats o d'altres defectes. No ha de ser polsegós.
Gruix dels junts: <= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i el lliscat: <= 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i el lliscat: ± 2 mm

PARET EXTERIOR ACABADA AMB UN ESQUERDEJAT EXTERIOR:

La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.
Gruix de l'esquerdejat: <= 1,8 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PARET PER A POU:

Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5ºC i 35ºC, sense pluja.

PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:

La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.

PARET DE MAÓ:

Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre.
El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PARET PER A POU:
m de fondària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

PDBF- Familia DBF-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDBF-DFWG.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars i la col·locació dels elements complementaris.
S'han considerat els elements complementaris de pous de registre, següents.
- Bastiment i tapa
- Graó d'acer galvanitzat
- Graó de ferro colat
- Junt d'estanquitat amb fleixos d'acer inoxidable i anelles d'expansió
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En el bastiment i tapa:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

BASTIMENT I TAPA:

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.
Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.
L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.
La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ELEMENTS COMPLEMENTARIS:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PDK1- Familia DK1-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDK1-DXA5,PDK1-DX9V,PDK1-DX9Q.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
    - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
    - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
        - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
        - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
    - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
    - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
    - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.
Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.
L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.
La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PDK4- Familia DK4-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

PDK4-AJSH,PDK4-AJS9,PDK4-AJS7.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pericó per a registre de canalitzacions de serveis
S'han considerat els tipus següents:
- Pericó de formigó prefabricat amb tapa (si és el cas), sobre solera de formigó o llit de grava, i reblert lateral amb terres.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
    - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
    - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
        - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
        - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
    - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
    - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
    - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó de formigó prefabricat:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó o de la grava de la solera
- Formació de forats per a connexionat tubs
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres
- Col·locació de la tapa en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm
PERICONS PREFABRICATS:
El pericó ha de quedar ben subjectat a la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu robatori.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ±5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

PERICONS PREFABRICATS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PFB3- Familia FB3-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFB3-DVZ0.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.
S'han considerat els tipus de material següents:
- Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)
- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn
A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.

COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:

Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar.
Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:
- Tub polietilè densitat alta:
- Trams verticals: DN x 20 mm
- Trams horitzontals: DN x 15 mm

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.
Gruix del llit de sorra:
- Polietilè extruït: >= 5 cm
- Polietilè reticulat: >= 10 cm
Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):
- Polietilè extruït: >= 60 cm
- Polietilè reticulat: >= 50 cm
Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm
El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.
Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
En les unions elàstiques l'extrem lliis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.
Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
    - Suportació
    - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació
    - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments
    - Distància a altres elements i conduccions.
- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PFB4- Familia FB4-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFB4-DW48,PFB4-DW4A,PFB4-DW5P.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.
S'han considerat els tipus de material següents:
- Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn
A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.

COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:

Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar.
Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:
- Tub polietilè densitat baixa:

DN (mm)	Trams verticals (mm)	Trams horitzontals (mm)
16	310	240
20	390	300
25	490	375
32	630	480
40	730	570
50	820	630
63	910	700

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.
Gruix del llit de sorra:
- Polietilè extruït: >= 5 cm
- Polietilè reticulat: >= 10 cm
Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):
- Polietilè extruït: >= 60 cm
- Polietilè reticulat: >= 50 cm
Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.
Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.
Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
    - Suportació
    - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació
    - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments
    - Distància a altres elements i conduccions.
- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PFB5- Familia FB5-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFB5-DWAH.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.
S'han considerat els tipus de material següents:
- Polietilè extruït de densitat mitjana per al transport de combustibles gasosos a temperatures fins a 40°C

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
La canonada per a gas (densitat mitjana), no ha d'estar pròxima a conductes que transportin fluids a alta temperatura. S'ha de garantir que la canonada no superi una temperatura de 40°C.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn
A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar.
Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
Les canonades per a gas amb tub de densitat mitjana col·locades superficialment, s'han d'instal·lar dins d'una beina d'acer.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

Gruix del llit de sorra:
- Polietilè extruït: >= 5 cm
- Polietilè reticulat: >= 10 cm
Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):
- Polietilè extruït: >= 60 cm
- Polietilè reticulat: >= 50 cm
Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm
El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.
Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.
Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
  - Suportació
  - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació
  - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments
  - Distància a altres elements i conduccions.
- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PG10- Familia G10-

PG10-Z001 - Armari per quadre Q041, de característiques i funcionalitat segons esquema elèctric, amb núm de línies d'intensitat, nombre de fases i proteccions d'acord amb aquest, incloent cablejat, borns, barres, troquelats i elements de fixació de mecanismes i 20% d'espai per servei.
· Embarrat de distribució de potència per a subministrament normal per a les intensitats de càlcul indicades en l'esquema
· Armari metàl·lic superficial,amb porta opaca i capacitat per a tots els mecanismes, accessoris i espai de reserva indicat

---

PG2N- Familia G2N-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2N-EUGK,PG2N-EUFT,PG2N-EUFW,PG2N-EUFR,PG2N-EUFV,PG2N-EUGA.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.
S'han considerat els tipus de tubs següents:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm

ENCASTAT:

El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
Recobriment de guix: >= 1 cm

SOBRE SOSTREMORT:

El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.

MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT

El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.
Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
Nombre de corbes de 90º entre dos registres consecutius: <= 3
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
Fondària de les rases: >= 40 cm
Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG33- Familia G33-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG33-E6V8,PG33-E6QO,PG33-Z002.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus següents:
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030
- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS:

Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.
Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismos elèctrics.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:
- Sense transit rodat: >= 4 m
- Amb transit rodat: >= 6 m

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.
Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.
Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm
Distància vertical entre fixacions: <= 150cm
En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.
El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.
Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.
En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o be es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.

COL·LOCACIÓ AÈRIA:

El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció. En cap cas està permes fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.
La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmètrela. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorciment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.
Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o be en combinacions d'aquestes.

COL·LOCAT EN TUBS:

Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.
La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.
Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes.
Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuitat tant elèctrica com de l'aïllament.
A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrossió.
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.
Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.
Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.
La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm2.
En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.
Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:
- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.

CABLE COL.LOCAT EN TUB:

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

modificades el seu recorregut respecte projecte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG3B- Familia G3B-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG3B-E7CV.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm2 de secció, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat superficialment
- En malla de connexió a terra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- L'estesa i empalmament
- Connexionat a presa de terra

CONDICIONS GENERALS:

Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables.
El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi.
Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques.
El circuit de terra no serà interromput per la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles.
El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat.
El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates.
Distància entre fixacions: <= 75 cm

EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA:

El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada.
El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'instal·lador prendrà cura que el conductor no pateixi torsions ni danys en treure'l de la bobina.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà globalment

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.
Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

PG44- Familia G44-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG44-BIOS.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Contactor unipolar, bipolar, tripolar o tetrapolar i muntat a pressió o amb cargols.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació i connexió de l'aparell
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc

CONDICIONS GENERALS:

La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
La seva situació dins del circuit elèctric ha de ser la indicada a DT tant pel que fa referència a l'esquema com al lay-out.
Quan es col·loca muntat a pressió, ha d'estar muntat a pressió sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Quan es col·loca muntat amb cargols, ha de quedar fixat sòlidament per dos punts a la placa de la base del quadre mitjançant visos.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 61095:1999 Contactores electromecánicos para usos domésticos y análogos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
    - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T
    - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B
    - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG47- Familia G47-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG47-ENT7,PG47-EO3T.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a control de potència (ICP)
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
- Interruptors automàtics magnetotèrmics de caixa emmotllada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas

CONDICIONS GENERALS:

La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats a tal fi pel fabricant.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
ICP:
Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable.
Ha d'estar localitzat el més aprop possible de l'entrada de la derivació individual.
PIA:
En el cas de vivendes ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
ICP:
UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
UNE 20317/1M:1993 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
PIA:
UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
    - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T
    - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B
    - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació,

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

d'acord amb el determini la DF.

PG4B- Familia G4B-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG4B-DWYO.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.
S'han contemplat els següents tipus:
- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas

CONDICIONS GENERALS:

Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:

La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari.
L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari.
L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca adossat a l'interruptor automàtic, la unió entre ambdós ha d'estar feta amb els borns de connexió que incorpora el mateix bloc diferencial.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:

UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.

BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:

UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
    - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T
    - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B
    - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PGD2- Familia GD2-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PGD2-E3DH.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a formar una connexió a terra, col·locats soterrats en el terreny.
S'han considerat els elements següents:
- Placa de connexió a terra de coure o d'acer, soterrada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i connexionat

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny.
La situació en el terreny ha de quedar fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control.
Han de quedar unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc.
El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics.
Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat.

PLACA:

En el cas d'enterrar més d'una placa, la distància entre elles ha de ser com a mínim de 3 m.
Ha de tenir incorporat un tub de plàstic de 22 mm de diàmetre, aproximadament, al costat del cable per a la humectació periòdica del pou de terra.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà globalment

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.
Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

PJM9- Familia JM9-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJM9-Z001,PJM9-H8BE.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Ventoses de fosa muntades en un pericó de canalització soterrada.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Roscades
- Embridades
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Ventoses roscades:
- Neteja de l'interior dels tubs i rosques
- Preparació de les unions amb cintes d'estanquitat
- Connexió a la xarxa
- Prova d'estanquitat
Ventoses embridades:
- Neteja de l'interior dels tubs
- Connexió a la xarxa
- Prova d'estanquitat

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'anar col·locada en els punts més alts de la xarxa al costat d'una clau de pas en derivació, dins d'un pericó, el qual ha de complir les condicions exigides a la seva partida d'obra.
L'eix de l'aparell ha de quedar vertical i ha de coincidir amb el centre del pericó.
Els eixos de la ventosa i de la clau de pas han de quedar alineats i han de ser perpendiculars a l'eix de la canonada principal.
La separació entre la ventosa i les parets del pericó ha de ser suficient per a permetre la seva manipulació.
No ha d'haver fuites entre la ventosa i la clau de pas.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

VENTOSES ROSCADES:

Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Abans de la instal·lació s'ha de netejar l'interior del tub i les rosques d'unió.
Els protectors de les rosques amb que va proveïda la ventosa, s'han de treure en el moment d'executar les unions.

VENTOSES EMBRIDADES:

L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 23 de diciembre de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-IFA/1975: Instalaciones de fontanería. Abastecimiento.

PJS0- Familia JS0-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJS0-9EGB.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements emissors d'aigua de baix cabal, en zones enjardinades, acoblats o integrats en canonades soterrades, per configurar sistemes de reg localitzat.
S'han considerat els elements següents:
- Canonada cega per a integrar degoters
- Canonades amb degoters autocompensats integrats
- Anelles de tub amb degoters per a reg d'escocells
- Degoters per a integrar en un tub cec
- Vàlvules antidrenants col·locades a les canonades de degoters
- Vàlvules de rentat

CONDICIONS GENERALS:

La col·locació de tubs i emissors, en el seu cas, es farà d'acord amb la DT i en el seu defecte, la indicada per la DF.
La instal·lació dels emissors estarà sempre precedida dels següents elements que estaran agrupats en pericó registrable: reductor de pressió, sistema de filtrat, vàlvula anti-retorn i vàlvula de pas.
Els emissors seran autonetejables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La descàrrega i manipulació dels tubs i els accessoris s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Cada cop que s'interrompi el muntatge cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
L'extrem del tub s'ha de netejar i lubrificar abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
En tallar el tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves. Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ANELLS DEGOTERS I VÀLVULES:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.
Com són instal·lacions amb grau de dificultat mitjà s'inclou, a més, la repercussió de peces especials per col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJS6- Familia JS6-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJS6-9EEU.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements emissors d'aigua de baix cabal, en zones enjardinades, acoblats o integrats en canonades soterrades, per configurar sistemes de reg localitzat.
S'han considerat els elements següents:
- Canonada cega per a integrar degoters
- Canonades amb degoters autocompensats integrats
- Anelles de tub amb degoters per a reg d'escocells
- Degoters per a integrar en un tub cec
- Vàlvules antidrenants col·locades a les canonades de degoters
- Vàlvules de rentat

CONDICIONS GENERALS:

La col·locació de tubs i emissors, en el seu cas, es farà d'acord amb la DT i en el seu defecte, la indicada per la DF.
La instal·lació dels emissors estarà sempre precedida dels següents elements que estaran agrupats en pericó registrable: reductor de pressió, sistema de filtrat, vàlvula anti-retorn i vàlvula de pas.
Els emissors seran autonetejables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La descàrrega i manipulació dels tubs i els accessoris s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Cada cop que s'interrompi el muntatge cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
L'extrem del tub s'ha de netejar i lubrificar abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
En tallar el tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves. Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS AMB GOTERS INTEGRATS O PER A INSERIR:

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
Com són instal·lacions amb grau de dificultat mitjà s'inclou, a més, la repercussió de peces especials per col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJSE- Familia JSE-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJSE-6UC4,PJSE-6UBL,PJSE-6UBV.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Electrovàlvules reguladores de cabal roscades, muntades i connectades a la xarxa.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja de les rosques i de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions
- Connexió a la xarxa hidràulica de la vàlvula
- Connexió a la xarxa elèctrica del solenoide
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats i en posició horitzontal.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Es col·locarà en el pericó en que es conformi el by-pass conjuntament amb les claus de pas i accessoris corresponents.
Les unions entre l'aparell i la xarxa han de ser estanques a la pressió de treball.
L'aparell s'ha de deixar connectat a les xarxes hidràuliques i de control en condicions de funcionament.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La unió roscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
L'estanquitat de les unions roscades s'ha d'aconseguir amb els junts subministrats amb l'equip o bé amb sistemes aprovats pel fabricant.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.
Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.
Les connexions elèctriques han de quedar protegides de la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

PJSM- Familia JSM-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJSM-HBBF,PJSM-Z001.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pericons prefabricats o fets in situ per a allotjar components de les instal·lacions de reg.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la partida d'obra
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la grava de la solera
- Formació de forats per a l'entrada dels tubs, si és el cas
- Reblert lateral amb terres
- Col·locació de la tapa en el seu cas
- Comprovació de la partida d'obra executada
- Retirada de la obra dels retalls de tubs, restes d'embalatges, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
Un cop col·locat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PN33- Familia N33-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PN33-AOG7,PN33-AOFZ,PN33-AOG4.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Vàlvules de bola metàl·liques o sintètiques, muntades.
S'han considerat els elements següents:
- Vàlvules manuals roscades
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment
- Muntades en pericó de canalització soterrada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Vàlvules de bola per a col·locar roscades:
- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions amb cintes
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova de servei
Vàlvula de bola per encolar o embridar:
- Neteja de l'interior dels tubs
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova d'estanquitat

CONDICIONS GENERALS:

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.
Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.
Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm

MUNTADES SUPERFICIALMENT:

L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.
La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perque pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

MUNTADES EN PERICÓ:

L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb la maneta cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.
La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.
Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.
La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió.
Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

VÀLVULAS DE BOLA PER A COL·LOCAR ROSCADES:

Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PN38- Familia N38-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PN38-EC3K.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Vàlvules de bola metàl·liques o sintètiques, muntades.
S'han considerat els elements següents:
- Vàlvules manuals roscades
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment
- Muntades en pericó de canalització soterrada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Vàlvules de bola per a col·locar roscades:
- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions amb cintes
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.
Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.
Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm

MUNTADES SUPERFICIALMENT:

L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.
La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perque pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

MUNTADES EN PERICÓ:

L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb la maneta cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.
La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.
Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.
La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió.
Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
VÀLVULAS DE BOLA PER A COL·LOCAR ROSCADES:
Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.
Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PR36- Familia R36-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR36-8RV1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.
S'han considerat els materials següents:
- Terra vegetal
- Escorça de pi
- Torba rossa
- Sorra
- Grava de pedrera
- Grava de riu
- Grava volcànica
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Aportació del material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

CONDICIONS GENERALS:

El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.
El sauló, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.
La terra, l'escorça de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.
Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.
Toleràncies d'execució:
- Anivellament: ± 3 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir danys a les plantacions existents.
L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament del terreny.
Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL EN TERRA VEGETAL:

- Inspecció visual del procés, amb atenció especial a la uniformitat de la barreja i de la seva estesa.
- Comprovació del gruix d'estesa i condicions d'anivellament.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TERRA VEGETAL:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TERRA VEGETAL:

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PR434- Familia R434-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR434-8ULV.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR438- Familia R438-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR438-8UWM.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

PR4CT- Familia R4CT-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR4CT-93A6,PR4CT-ESG1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR4D2- Familia R4D2-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR4D2-93B2.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR60- Familia R60-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR60-8YCR.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plantació d'espècies vegetals.
S'han considerat les espècies següents:
- Arbres planifolis
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- Arbre:
    - Amb l'arrel nua
    - Amb pa de terra
    - En contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Arbre, arbust o planta enfiladissa:
    - Comprovació i preparació del terreny de plantació
    - Replanteig del clot o rasa de plantació
    - Extracció de les terres
    - Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar
    - Plantació de l'espècie vegetal
    - Reblert del clot de plantació
    - Primer reg
    - Càrrega de les terres sobrants sobre camió, en el seu cas

ARBRES I ARBUSTS:

L'arbre o arbust ha de quedar al centre del clot de plantació.
Ha de quedar aplomat i a la posició prevista.
Ha d'estar plantat a la mateixa fondària que estava al viver.
Les palmeres i arbres joves han de quedar enfonsats de 10 a 25 cm respecte del seu nivell original, per afavorir l'arrelament.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig (de la posició de l'exemplar): ± 10 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la DF.
La plantació s'ha de dur a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica de l'espècie vegetal.
No s'ha de plantar quan es doni alguna de les següents condicions: temps de glaçades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sòl estigui glaçat o excessivament mullat.
Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sòl quedi a capacitat de camp.
L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèrdua de sòl.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

ARBRES I ARBUSTS:

Fondària mínima de sòl treballat:
- Arbres: 90 cm
Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil (un cop compactat):
- Arbres: 60 cm
L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.
Les dimensions del clot de plantació han de ser suficients per tal de poder acomodar el pa de terra o el sistema radical sencer i el seu desenvolupament futur.
Dimensions mínimes del clot de plantació:
- Arbres:
     - Amplària: 2 x diàmetre del sistema radical o pa de terra
     - Fondària: fondària del sistema radical o pa de terra
Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles.
El reblert del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les amb mitjans manuals.
No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra.
No s'ha d'arrossegar l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat.
Quan l'excavació es realitza amb càrrega de les terres sobrants, s'ha de dur el 100% d'aquestes a un abocador autoritzat.

SUBMINISTRAMENT AMB L'ARREL NUA:

S'han de netejar les arrels quedant només les sanes i viables.
La planta s'ha de col·locar procurant que les arrels quedin en posició natural, sense que es dobleguin, especialment quan hi ha una arrel principal ben definida.

SUBMINISTRAMENT AMB PA DE TERRA:

La col·locació del pa de terra al forat de plantació s'ha de fer sense fer malbé l'estructura interna del mateix.
Quan és protegit amb malla metàl·lica i guix, una vegada dins del forat de plantació s'ha de trencar el guix i s'ha de tallar la malla metàl·lica amb cura, retirant tots aquests materials.
La planta s'ha de col·locar procurant que el pa de terra quedi ben assentat i en una posició estable.

SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR:

S'ha d'extreure la planta del contenidor en el mateix moment de la plantació. S'ha de recuperar i emmagatzemar l'envàs, o bé s'ha d'introduir dins del forat de plantació i s'ha de procedir a trencar-lo i retirar-lo.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 08B:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació.
ARBRES:
* NTJ 08C:2003 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Tècniques de plantació d'arbres.

PR64- Familia R64-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR64-F160.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plantació d'espècies vegetals.
S'han considerat les espècies següents:
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- Plantes de petit port:
     - En alvèol forestal
     - En test
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Plantes de petit port:
     - Comprovació i preparació de la superfície a plantar
     - Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar
     - Plantació de l'espècie vegetal
     - Primer reg

PLANTES:

Les plantes han de quedar a la situació i amb la densitat de plantació indicades a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la DF.
La plantació s'ha de dur a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica de l'espècie vegetal.
No s'ha de plantar quan es doni alguna de les següents condicions: temps de glaçades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sòl estigui glaçat o excessivament mullat.
Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sòl quedi a capacitat de camp.
L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèrdua de sòl.

PLANTES:

Els treballs de condicionament del sòl s'han d'haver fet amb antelació suficient per facilitar l'aireig del sòl.
Fondària mínima de sòl treballat: 35 cm
Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil: 10-15 cm
Quan el subministrament és en contenidor, els forats han de tenir, com a mínim, les mateixes dimensions d'aquest.
No han de quedar bosses d'aire sota de la base del bulb o del tubercle.
La profunditat de plantació ha de ser, com a regla general, el doble del diàmetre més gran.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 08B:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

PRA2- Familia RA2-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PRA2-4H2C.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Implantació de gespa per diferents procediments.
S'han considerat els procediments següents:
- Sembra directa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Sembra directa:
- Comprovació i preparació de la superfície a sembrar
- Sembra de les llavors
- Cobertura de les llavors amb sorra de riu, en el seu cas
- Consolidació del sòl i allisada de la superfície de l'àrea de gespa mitjançant corronat, en el seu cas
- Primera sega, en el seu cas
- Protecció de la superfície sembrada

CONDICIONS GENERALS:

La barreja de llavors, els pans d'herba o els fragments de planta han de quedar distribuïts amb la màxima regularitat i uniformitat.
La superfície a implantar ha de tenir el nivell previst.
Tota la capa de terra superficial ha de tenir el mateix nivell de compactació.

SEMBRA DIRECTA:

La dosi de sembra de la barreja de llavors ha de ser de 15 a 35 g/m2.
Abans de la sembra, la superfície a implantar ha de tenir la consistència de gra fi.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha d'implantar mai en sòls glaçats, excessivament secs o excessivament molls, ni en condicions meteorològiques molt desfavorables. En especial s'han d'evitar els dies ventosos i els dies amb temperatures elevades.
Abans de començar a preparar el llit de sembra, s'han d'eliminar la vegetació espontània i les llavors de males herbes.
S'han d'eliminar les pedres, cossos estranys, arrels i residus presents als 20 cm superiors del sòl.
Cal retirar de la superfície les pedres i tota mena de deixalles, així com els materials de difícil descomposició de diàmetre superior a 2 cm.
En els treballs d'implantació d'àrees de gespa en talussos s'han de preveure les proteccions en matèries de seguretat i salut necessàries per desenvolupar aquests treballs amb seguretat i reduir al màxim els riscs.

SEMBRA DIRECTA:

La sembra s'ha de realitzar en condicions meteorològiques favorables. Quan la temperatura del sòl sigui superior als 8-12°C, i estigui suficientment humit.
Les llavors s'han de distribuir de manera uniforme i homogènia.
En el cas de sembra en talussos s'ha de distribuir més quantitat de llavors a la part alta del talús i a les voreres.
Les llavors s'han d'incorporar al sòl cobrint-les amb una capa de material de cobertura una o dues vegades el diàmetre màxim de la llavor, i en cap cas superior a 1 cm.
Una vegada la gespa ha assolit una alçària entre 40-60 mm s'ha d'efectuar la primera sega.
No s'ha de segar mai, d'una vegada, més del 30% de l'alçària foliar de la gespa.
Les restes de la sega no s'han de deixar sobre la gespa.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SEMBRA DIRECTA, IMPLANTACIÓ EN PA D'HERBA O IMPLANTACIÓ PER RIZOSEMBRA:
* NTJ 08G:2002 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Sembra i implantació de gespes i prats.

PRA2- Familia RA2-

PRA2-4H2C - Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor en obres d'urbanització, segons NTJ 07N, amb sembradora de tracció manual, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent el corronat posterior

---

S Tipus S

SD082 Familia D082

SD082T25U - Subministre i col.locació de cartell tipus atril model XÀTIVA de Benito o similar, per a informació sobre ús del joc infantil corresponent, amb acabat de pintura no reflectora, fixat al suport metàl.lic. Inclou muntatge sobre dau de formigó.

B Tipus B

B07F- Familia 07F-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LT4,B07F-0LSZ,B07F-0LT5.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5ºC i 40ºC.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

BD50- Familia D50-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD50-1ES1,BD50-1KLK.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i reixa practicable o fixa per a embornals
- Bastiment de perfil d'acer, amb o sense traves
- Reixa practicable o fixa
S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.
Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:
- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)
Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrossió.
El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.
Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny
El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cóncava.
La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:
- Un o dos elements:
  - Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm
  - Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm
- Tres o més elements:
  - Franquícia del conjunt: <= 15 mm
  - Franquícia de cada element individual: <= 5 mm
Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:
- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm
Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:
- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2
Dimensions dels forats de ventilació:

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

- Ranures:
    - Llargària: <= 170 mm
    - Amplària:
        - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
        - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats:
    - Diàmetre:
        - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
        - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:

El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.
Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.
L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.

REIXA:

Les dimensions dels intervals entre brèndoles han d'estar determinades en funció de la capacitat de desgüàs de la reixa i han d'estar uniformement repartits en l'obertura lliure.
La superfície d'absorció no ha de ser menor que el 30% de l'obertura lliure.
L'amplària i llargària màxims dels espais entre brèndoles, ha de complir l'especificat a l'apartat 7.9.1 i 7.9.2 de l'UNE-EN 124.

ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:

El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.

ELEMENTS DE FOSA:

La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.
No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:
- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en tè

OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BFWB Familia FWB

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWBUZ22,BFWBUZ21,BFWBUZ20,BFWBUZ01,BFWBUZ02,BFWBUZ03,BFWB1605,BFWBUZ13,BFWBUZ12,BFWBUZ11.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**

BJM9- Familia JM9-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJM9-Z001,BJM9-H59S.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Ventosa de fosa de 16 bar de pressió de prova
S'han considerat els tipus següents:
- Ventoses per a roscar o embridar
- Dobles ventoses per a embridar

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir orifici d'entrada i sortida.
La boia ha de ser totalment esfèrica.
Pressió prova boia: 70 bar
Pressió treball cos: <= 10 bar
Si és per a roscar ha de constar d'un cos amb connexió roscada interiorment.
Si és per a embridar ha de constar d'un cos amb connexió embridada a l'orifici inferior.

VENTOSES SENZILLES:

Ventosa cinètica de cos compacte buit; funciona durant el buidat o en omplir el circuit.
Consta de:
- Boia
- Tapa de l'orifici superior

DOBLES VENTOSES:

Ventosa automàtica trifuncional combinada amb cos buit compacte; funciona en omplir i buidar o amb canonades en servei.
Consta de:
- Separador intern per seient
- Dues boies (purgador i ventosa)
- Tobera
- Joc de palanques (purgador)
- Tapa de l'orifici de sortida
Capacitat màxima evacuació: 1,6 m3/min

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PER A ROSCAR:

Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.
Les rosques han de portar protectors de plàstic.

PER A EMBRIDAR:

Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.

CONDICIONS GENERALS D'EMMAGATZEMATGE:

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulteu la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	**3c96bc624652477abd92fe4a02f22fc9001**
Url de validació	*https://www.registre.palauplegamans.cat:446/ABSIS/IDI/ARX/IDiARXABSAWeb/ASP/verificadorfirma.asp*
Metadades	**Núm. Registre entrada: ENTRA 2023/13335 - Data Registre: 30/06/2023 17:13:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original**