Ajuntament de Sant Just Desvern

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DE CARRER ESGLÉSIA A SANT JUST DESVERN

Document núm. 1. MEMÒRIA I ANNEXOS

Document núm. 2. PLÀNOLS

Document núm. 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS

Document núm. 4. PRESSUPOST

ENGINYERIA EMILIO PÉREZ

Emilio Pérez Pastor / num:15566

Firmado digitalmente por Emilio Pérez Pastor / num:15566
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Catalunya, o=Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya / COEIC / 0016, ou=Col·legiat, title=Enginyer Industrial, sn=Pérez Pastor, givenName=Emilio, serialNumber=45642350T, cn=Emilio Pérez Pastor / num:15566, email=emilio@emilioperez.es
Fecha: 2023.07.25 14:50:20 +02'00'

Societat d'Enginyeria
Associació Col·legi d'enginyers Industrials de Catalunya

JULIOL DE 2023
Exp. AUM 2023 133

MEMÒRIA

ANNEXOS

- Annex núm. 1. ANTECEDENTS
- Annex núm. 2. PLANEJAMENT
- Annex núm. 3. TOPOGRAFIA
- Annex núm. 4. CLAVEGUERAM I DRENATGES
- Annex núm. 5. PAVIMENTS I FERMS
- Annex núm. 6. ENLLUMENAT
- Annex núm. 7. SERVEIS EXISTENTS, SERVEIS AFECTATS, NOVA IMPLANTACIÓ
- Annex núm. 8. PLA DE CONTROL DE QUALITAT
- Annex núm. 9. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
- Annex núm. 10. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
- Annex núm. 11. DESVIAMENT DEL TRÀNSIT I FASES D'EXECUCIÓ
- Annex núm. 12. PLA D'OBRA
- Annex núm. 13. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- Annex núm. 14. PRESSUPOST PEL COENEIXMENT DE L'ADMINITRACIÓ
- Annex núm. 15. REPORTATGE FOTOGRÀFI

Document núm. 2 PLÀNOLS

1. Emplaçament: Planta de la cartografia, ortofoto i fotografies
2. Estat actual: Planta, cotes topogràfiques i seccions longitudinals
3. Proposta general: Planta i materials
4. Proposta escales
5. Proposta escales: Cotes arquitectura
6. Seccions: Secció longitudinal
7. Estructura escala: Seccions, cotes arquitectura, detalls i armat
8. Clavegueram i drenatges: Planta, cotes arquitectura
9. Clavegueram i drenatges; Secció longitudinal, detalls i materials
10. Enllumenat: Planta, cotes arquitectura, detalls i materials
11. Seguretat i salut: Planta i detalls

Document núm.3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS

Document núm.4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DEL CONJUNT DE PARTIDES I MAERIALS L'OBRA

Document núm.5. PRESSUPOST

- GRÀFIQUES
- AMIDAMENTS
- ESTADÍSTICA DE PARTIDES
- QUADRE DE PREUS NÚM. 1
- QUADRE DE PREUS NÚM. 2
- PRESSUPOSTOS PARCIALS
- RESUM PRESSUPOST
- PRESSUPOST GENERAL

DOCUMENT NÚM.1
MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA

Ajuntament de
Sant Just Desvern

ÍNDEX

1. AGENTS....1
2. ÀMBIT, SITUACIÓ PRÈVIA I ANTECEDENTS....1
3. PLANEJAMENT....2
4. OBJECTE DEL PROJECTE....2
5. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA....2
   - 5.1. DEMOLICIONS I DESMUNTATGES....2
   - 5.2. DISSENY EN PLANTA I SECCIÓ TIPUS....3
   - 5.3. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA....3
   - 5.4. MOVIMENTS DE TERRES....3
   - 5.5. SANEJAMENT....3
   - 5.6. FERMS I PAVIMENTS....4
   - 5.7. ENLLUMENAT....4
   - 5.8. SENYALITZACIÓ....4
   - 5.9. MOBILIARI URBÀ....4
   - 5.10. ARBRAT....5
6. TOPOGRAFIA....5
7. GEOTÈCNIA....5
8. MÈTODES DE CÀLCUL....5
9. SERVEIS EXISTENTS. SERVEIS AFECTATS. NOUS SUBMINISTRAMENTS I INSTAL·LACIONS DE SERVEIS....5
10. DISPONIBILITAT DELS TERRENYS, OCUPACIONS TEMPORALS. RESTITUCIÓ DE DRETS REALS I SERVITUDS....6
11. AUTORITZACIONS I CONCESSIONS....6
12. CONTROL DE QUALITAT....6
13. SEGURETAT I SALUT....6
14. ASPECTES AMBIENTALS....6
15. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ....6
16. PROTECCIÓ CIVIL....7
17. ACCESSIBILITAT....7
18. FASES D'EXECUCIÓ DE LES OBRES....7
19. PLA D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ....8
20. TERMINI DE GARANTIA....8
21. JUSTIFICACIÓ DE PREUS....8
22. PARTIDES ALÇADES....8
23. REVISIÓ DE PREUS....8
24. PRESSUPOST....8
25. PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ....8
26. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA I EL CODI CPV....9
27. DOCUMENTS DE QUÈ CONSTA AQUEST PROJECTE....9
28. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA....10

MEMÒRIA

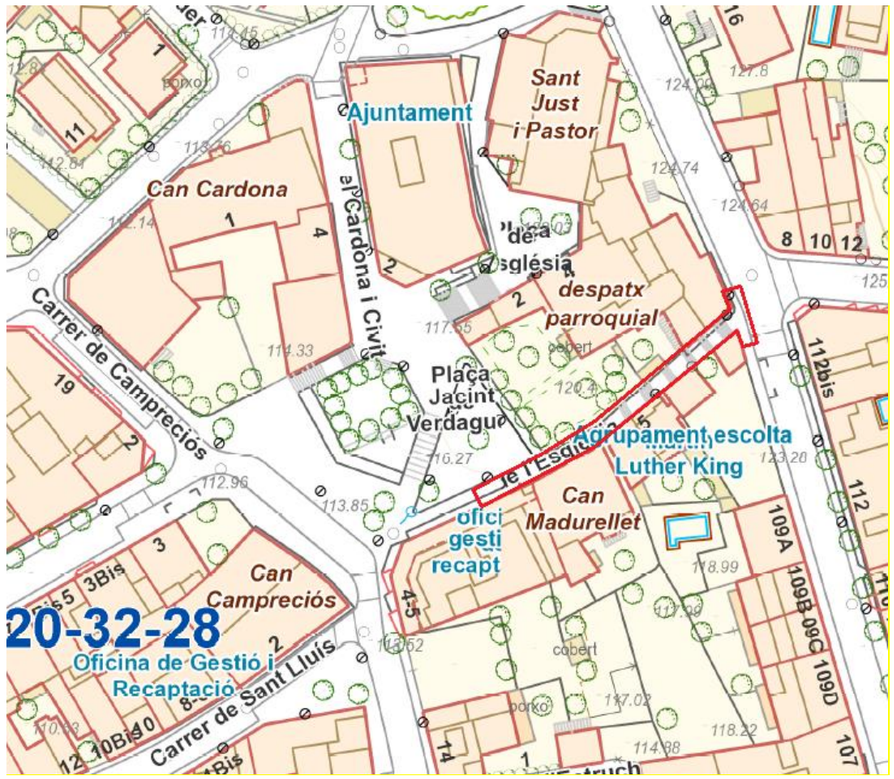
1. AGENTS

En data de febrer de 2023, l'ajuntament de Sant uts Desvern, encarrega a ENGINYERIA EMILIO PÉREZ S.L. la redacció del Projecte de reurbanització de les escales del carrer Església a Sant Just Desvern.

El projecte es desenvolupa seguint els criteris de l'Ajuntament de Sant Just Desvern. Posteriorment, serà l'Ajuntament de Sant Just Desvern qui s'encarregarà de la licitació de les obres.

2. ÀMBIT, SITUACIÓ PRÈVIA I ANTECEDENTS

Concretament aquest projecte desenvolupa l'actuació al carrer Església, entre la plaça Jacint Verdaguer i el carrer Bonavista:



Es tracta d'un passatge d'ús exclusiu per a vianants, d'una superfície de 160 m2, una longitud de 48,37 m i una amplada variable, entre 3 m i 2.14 m, que comunica la plaça Jacint Verdaguer amb el carrer Bonavista, essent la diferència de cotes entre la plaça Jacint Verdaguer i el carrer Bonavista, de 8,17 m, que s'ha resolt amb la construcció d'una escala formada per nou trams d'esgraons i vuit replans.

En la plaça Jacint Verdaguer està ubicada la Casa de la Vila i la parròquia de Sant Just i Pastor, i degut estar dins d'una maçana urbana de grans dimensions, fa que aquest passatge sigui una via de pas de vital importància per la mobilitat del barri centre de Sant Just Desvern.

La urbanització d'aquestes escales té molts anys, té un acabat mot senzill, amb formigó reglejat manualment, amb deficiències de planimetria, i mides d'eslaons (petjades i contra petjades) variables en un mateix tram d'escala.

Les instal·lacions de l'enllumenat públic i les infraestructures dels serveis de telefonia i electricitat son aèries, i només hi ha una llumenera la mig del passatge. El passatge no té xarxa de clavegueram públic ni cap mena de drenatge per canalitzar les aigües d'escorrentia.

El pas del temps ha fet necessari l'arranjament, passatge, tant en l'àmbit de disseny com d'instal·lacions.

Aquesta intervenció pretén crear un espai que faciliti especialment la circulació dels vianants, que se'n millora l'aspecte superficial, amb un clavegueram, unes instal·lacions de servei soterrades, i un enllumenat de qualitat i baix consum.

3. PLANEJAMENT

El projecte s'ha desenvolupat adaptant-se sempre al Planejament Urbanístic vigent. Per a l'estudi del planejament vigent a la zona de projecte s'ha consultat la cartografia de Planejament Urbanístic Vigent de la Direcció de Serveis d'Urbanisme de l'Àrea Metropolitana de Barcelona i de l'Ajuntament de Sant Just Desvern, tal com es recull en l'*Annex núm. 2. Planejament*.

Al voltant de l'àmbit d'actuació s'ubiquen parcel·les classificades com a zones en Sòl Urbà, Clau 15, CONSERVACIÓ DE L'ESTRUCTURA URBANA I EDIFICATORIA.

4. OBJECTE DEL PROJECTE

El present projecte té per objecte la definició tècnica i econòmica de les obres necessàries per a la reurbanització de les escales del carrer Església a Sant Just Desvern.

El projecte inclou, d'acord amb el que exigeix la legislació vigent, els documents: Memòria, Plànols, Plec de condicions i Pressupost, necessaris per a definir detalladament les obres que han d'efectuar-se i la forma de realitzar-les, assegurant-ne la normalització dels materials a emprar en les diferents unitats d'obra a executar amb la finalitat d'aconseguir els resultats òptims i conjugar els punts de vista tècnics i econòmics, tant en la fase de construcció com la seva conservació i explotació.

Amb el present projecte l'Ajuntament de Sant Just Desvern pretenen:

- Millorar la qualitat funcional i estètica del carrer amb el soterrament de les infraestructures aèries.
- Incrementar la seguretat de vianants.
- Augmentar l'accessibilitat del carrer.
- Incrementar l'eficiència energètica de l'enllumenat públic.
- Disposar d'una xarxa de clavegueram i drenatges

Per a aconseguir-ho, es segueixen les següents directrius principals:

- Accessibilitat: Millorar l'accessibilitat unificant les mides els graons dels diferents trams d'escala segons el que estableix L'ORDRE MINISTERIAL TMA/851/2021, DE 23 DE JULIOL, PER LA QUAL ES DESENVOLUPA EL DOCUMENT TÈCNIC DE CONDICIONS BÀSIQUES D'ACCESSIBILITAT I NO DISCRIMINACIÓ PER A L'ACCÉS I LA UTILITZACIÓ DELS ESPAIS PÚBLICS URBANITZATS.

- Clavegueram i recollida d'aigües: Implantació d'una nova xarxa de clavegueram i recollida d'aigües d'escorrentia Millora, així com millorar les condicions d'inspecció del nou col·lector mitjançant la implantació de nous pous de registre i assegurament del drenatge superficial de la nova rasant.

- Enllumenat: Implantació de nous punts de llum que proporcionin una major eficiència energètica. Es realitzen els càlculs necessaris perquè el nivell lumínic sigui l'adequat.

- Pavimentació: Implantació en la nova rasant de paviments que assegurin tant la qualitat estètica com funcional de la solució, assegurant alhora criteris d'accessibilitat.

- Mobiliari urbà: Implantació i/o renovació de nou mobiliari urbà per a permetre l'ús i gaudi de la urbanització.

5. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

A continuació es descriu la solució adoptada per la reurbanització de les escales del carrer Església a Sant Just Desvern, d'acord amb les diferents actuacions de què constaran les obres. Aquestes actuacions queden reflectides en el Document núm. 2. Plànols del present projecte, on es poden observar gràficament totes les actuacions.

5.1. DEMOLICIONS I DESMUNTATGES

Es desmuntaran els elements de mobiliari existents al carrer com són les papereres, pilones, senyals verticals, etc. Es desmuntaran també totes les baranes existents agafades a la paret de l'edifici parroquial. Algunes d'elles s'aprofitaran per a recol·locar-les un cop executada la nova rasant.

Les demolicions es redueixen a l'enderroc de tota la superfície de l'àmbit de les obres, paviments de vorera, escala, asfalt de calçada, vorades, rigoles i guals. Les demolicions i les excavacions es consideraran sense esponjament, sobre perfil teòric. Per tant, el contractista no tindrà dret a reclamació per aquest concepte.

Aquestes operacions es realitzaran amb mitjans mecànics, manuals o mixtos segons el cas, amb càrrega sobre camió o contenidor i transport a l'abocador/centre de tractament o, per aquells elements que es puguin reutilitzar, a magatzem en obra o a magatzem municipal.

5.2. DISSENY EN PLANTA I SECCIÓ TIPUS

Com ja s'ha esmentat anteriorment, l'objectiu de la reurbanització de les escales del carrer Església és millorar qualitativament les seves característiques com a via més cívica, i tipificant-la com a *carrer residencial*.

Al tractar-se d'una via amb traçat amb una amplada estreta i variable, amb un pendent molt elevat que s'ha resolt amb unes escales, i com s'ha de garantir l'entrada i sortida de persones als seus habitatges, s'ha descartat la construcció d'una rampa, i la millor solució arquitectònica és continuar amb la mateixa secció del carrer, amb una rampa en el tram situat en la plaça Jacint Verdaguer i unes escales en la zona del passatge.

Per aquests motius es plantegen les següents solucions constructives al llarg del passatge:

- En la vorera dins de l'àmbit de la plaça Jacint Verdaguer, abans d'arribar al començament de les escales, on el pendent és més suau, està previst donar continuïtat al paviment que hi ha a la plaça Jacint Verdaguer, utilitzant un paviment de llambordes de color de formigó prefabricat, forma rectangular de 24x16cmx7cm de gruix, Model TERANA-ART COLOR MARFIL DE BREINCO col·locada sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix,.
- En la vorera ampliada en l'àmbit del carrer Bonavista, està previst donar continuïtat al paviment que hi ha en el carrer Bonavista, fent servir un paviment de panots gris i mides 20x20x4 cm, col·locat amb morter pastat la piques o amb morter sec a l'estesa.
- En la zona de les escales, com la cota dels replans condicionarà la cota dels graons, ja que les cots dels replans són inamovibles per poder accedir als habitatges existents, s'ha descartat fer servir un graonat prefabricat estàndard amb una alçada fixa, i s'implantaran graons construïts amb una contra petjada mitjançant una xapa d'acer corten de 10 mm de gruix, amb un paviment en les petejades i replans de llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, model LLOSA VULCANO 40x40x3.5 cm MARFIL de BREINCO o similar, col·locats amb morter pastat de ciment 1:4 al pique, i reblert de junts amb sorra fina.

5.3. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA

La geometria en planta és el resultat de l'adaptació de la secció actual. En el cas del present projecte ve condicionada a les característiques geomètriques i a les cotes d'entrada als habitatges.

La geometria s'ha encaixat amb la definició del longitudinal del carrer i l'adaptació de la secció transversal tenint en compte els marxapeus de les finques

En el Document núm. 2. Plànols es poden veure els plànols de planta de definició geomètrica.

5.4. MOVIMENTS DE TERRES

El projecte tan sols preveu el moviment de terres superficial per a la definició del nivell del projecte, àmbits de drenatge i caixes de paviment. En concret es tracta de:

- Excavació per la formació de caixa del paviment destinat a vial.
- Extracció i excavació (quan es requereixi) per a la formació de caixa de paviment destinat a vorera.
- Excavació de rases pel pas d'instal·lacions, així com per a la detecció de serveis i escomeses existents.
- Excavació de nous embornals, pous a registre i col·lector, i corresponents connexions a col·lector existent.

Caldrà realitzar en obra els assajos pertinents per a comprovar in-situ la qualitat del sòl, ja que en fase de projecte no s'ha pogut disposar d'aquesta informació. En conseqüència, el material que s'obtingui de l'excavació s'utilitzarà en el reblert de rases si es considera de bona qualitat. Els fragments de roca i els materials de l'excavació que s'obtinguin i que no siguin aptes per ser utilitzats, seran apilats per al posterior transport a abocador. Els sols a utilitzar hauran de ser sols adequats o seleccionats.

En el cas de reblerts localitzats a rases i pous, es tindrà cura d'aconseguir la unió entre l'antic i el nou reblert, i la seva compactació. Es realitzarà en tongades de 25 cm com a màxim i amb compactació del 95% PM.

5.5. SANEJAMENT

L'àmbit d'estudi se situa al municipi de Sant Just Desvern, en un entorn altament urbanitzat i amb una orografia pronunciada. No existeixen cursos hídrics naturals que siguin interceptats pel carrer.

Segons informació proporcionada per l'Ajuntament, no existeix cap col·lector per a la recollida d'aigües d'aquestes conques i de les residuals de les finques circumdants.

Seguint les seves indicacions, l'àmbit de les actuacions referents al drenatge i clavegueram és:

- Implantació de nous embornals i reixes de drenatge. Es preveu també la implantació de 4 reixes transversals contínues en l'àmbit de les escales i un embornal en el carrer Bonavista a causa de l'ampliació de l'illa de vorera per acostar aquesta vorera a la vorera d'endavant. Del carrer Bonavista, i així fer més curt el pas de vianants.
- Connexió del nou embornal al pou existent del carrer Bonavista i connexió de les reixes de drenatges del passatge al nou col·lector del passatge.
- Implantació de 4 pericons sifònics connectats directament amb nou col·lector, i on es connectaran les reixes de drenatge, amb l'objectiu d'eliminar les males olor del clavegueram.
- Implantació de 5 nous pous de registre i ressalt, en el nou col·lector, per evitar que el col·lector tingui un pendent superior al 3%.
- Implantació d'un nou col·lector amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE (polietié d'alta densitat o PEAD), tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2.

5.6. FERMS I PAVIMENTS

Les escales del carrer Església es caracteritza per ser un espai exclusivament residencial, la majoria d'habitatges son unifamiliars i no hi ha accessos a garatges.

Els diferents paviments dissenyats en les zones de l'àmbit de projecte s'han adoptat d'acord amb els paràmetres de partida i la normativa vigent, així com seguint les indicacions de l'Ajuntament de Sant Just Desvern.

Es proposen les següents seccions de ferms principals:

1. <u>En zona de la plaça Jacint Verdaguer</u>: Paviment llambordí de peça de formigó, de forma rectangular de 24x16cmx7cm de gruix, Model TERANA-ART COLOR MARFIL DE BREINCO o similar, i mitjos12x16cmx7cm, sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació, sobre base de 15 cm de formigó en massa HM-20.
2. <u>En la zona de les escales</u>: Graons construïts amb una contra petjada mitjançant una xapa d'acer corten de 10 mm de gruix, amb un paviment en les petejades i replans de llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, model LLOSA VULCANO 40x40x3.5 cm MARFIL de BREINCO o similar, col·locats amb morter pastat de ciment 1:4 al pique, i reblert de junts amb sorra fina, sobre una llosa de formigó armat de 18 cm de gruix en els trams d'escala i sobre una llosa de formigó armat de 15 cm de gruix en els replans, amb formigó HA-25/B / 10 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa.
3. <u>En la zona de vorera del carrer Bonavista:</u> Paviment de panots sobre una base o llosa de formigó de 15 cm de gruix de formigó en massa HM-20.

La separació entre les zones de vorera/estada i la zona de circulació de vehicles es realitzarà mitjançant xapes d'acer galvanitzat de 10 mm de gruix.

A l'*Annex núm. 5. Ferms i paviments* es detallen els ferms i paviments que s'han previst per la configuració de carrer projectada.

5.7. ENLLUMENAT

Es projecta un nou enllumenat en el tram de carrer objecte del present projecte. Les principals característiques del nou enllumenat a instal·lar són les següents:

- Columnes de 4 m d'alçada situades al costat de la paret de façana de la casa parroquial.
- Interdistància mitjana entre columnes: 9 m aproximadament.
- Llumenera model LIT FLOOD 1 SMALL CL.II IP66 LED L1 350mA 2425lm 3000K, amb làmpada de LEDS de 15 W.

A l'*Annex núm. 6. Enllumenat* es recull la descripció detallada de l'enllumenat projectat.

5.8. SENYALITZACIÓ

Donat que l'àmbit del present projecte és d'ús exclusiu per a vianants no s'ha previst cap mena de senyalització viària.

5.9. MOBILIARI URBÀ

Es preveu la implantació dels següents elements de mobiliari urbà:

- Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304) segons plànol de detall, amb doble passamà, de 60 mm de diàmetre a 90 cm d'alçada i de 40 mm de diàmetre a 60 cm d'alçada, i muntants cada 100 cm de platina de 10x80 mm soldat a

platina circular de diàmetre a 130 mm agafada al paviment de formigó amb 4 caragols i vareta roscada amb resina epoxi, totalment acabat polit i abrillantat, similar la l'existent.

- Cadira amb llistons de fusta tècnica i potes de fosa de ferro dúctil acabat en martelé, mod MODO08-0700-MT de F.D. FABREGAS S.A.U. o similar de 70 m de llargària.
- Paperera Barcelona circular abatible de xapa d'acer perforada d'1 mm de gruix i suports de tub metàl·lic de ø40×1,5 mm, galvanitzada i pintada a l'epoxi al forn de color gris RAL 7011, amb capacitat per a 60 Litres. i suports de tub de 40 mm, model BARCELONA C-23G de F. D. FABREGAS S.A.U

5.10. ARBRAT

No està previst cap actuació d'enjardinament ni arbrat en l'àmbit de les obres.

6. TOPOGRAFIA

Per a l'encaix de la solució projectada s'ha utilitzat l'aixecament topogràfic que ha facilitat l'AMB, que es recull en l'*Annex núm. 3. Topografia*.

7. GEOTÈCNIA

Ateses les característiques de l'obra projectada no s'ha considerat necessari la realització d'un estudi geotècnic de la zona de projecte.

8. MÈTODES DE CÀLCUL

Per a la redacció del projecte s'ha tingut en compte el conjunt de Normativa de l'Ajuntament, en els apartats com sanejament, mobiliari urbà i enllumenat, especificada per als corresponents departaments.

La normativa aplicable al projecte es troba enunciada al Plec de Condicions Tècniques particulars del projecte. Amb caràcter general seran d'aplicació:

- Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic. (BOE 272 de 09-11-2017).
- Plec de Prescripcions Tècniques generals PG-4-1998.
- Normes 8-1-IC i 8-2-IC per a la senyalització horitzontal i vertical.
- Norma 6.1-IC per al disseny de ferms en calçada.

9. SERVEIS EXISTENTS. SERVEIS AFECTATS. NOUS SUBMINISTRAMENTS I INSTAL·LACIONS DE SERVEIS

L'àmbit del projecte és una zona completament desenvolupada en una zona consolidada del nucli urbà, amb edificacions i infraestructures de serveis que ja els abasteixen.

Avui dia, els serveis que es troben a la zona d'actuació són els següents:

- xarxa elèctrica de baixa tensió, tant aèria com soterrada
- xarxa aèria de telefonia
- xarxa d'aigua potable
- xarxa de sanejament
- xarxa de gas
- xarxa d'enllumenat públic

No es preveu afectar les xarxes d'aigua potable i gas ateses les característiques de l'obra que es projecta.

Es projecta un nou enllumenat públic tal com ja es descriu en la present memòria.

No es preveu la implantació d'elements referents a la protecció contra incendis.

S'ha demanat informació a les companyies de serveis per tal de conèixer els serveis existents a la zona. Aquesta informació és proporcionada per tal que el contractista en tot moment pugui saber els riscos d'afectació a un servei existent i prendre així les precaucions adients.

A més, serà necessària la realització de cales al llarg del carrer per tal de detectar la ubicació exacta dels serveis existents, i determinar amb concreció i a l'obra la localització dels elements subterranis a executar pel projecte. El pressupost inclou una partida per a la realització d'aquestes cales.

La principal actuació d'afecció que es preveu realitzar és el soterrament de totes les línies aèries de les xarxes de baixa tensió d'ENDESA i de telefonia de TELEFONICA.

L'import total del soterrament de la xarxa de baixa tensió d'ENDESA i de telefonia de TELEFONICA s'inclou en el pressupost d'execució material de les obres i puja a la quantitat de 37.982,35 euros, sense IVA, el que suposa un 21,41 % respecte al pressupost d'execució material del projecte.

La descripció i la valoració detallades de les reposicions a dur a terme es recullen a l'*Annex núm. 7. Serveis existents, serveis afectats i nova implantació*, on també s'inclou tota la documentació rebuda de les companyies. Com es pot veure també en aquest annex, s'ha

realitzat un estudi detallat de les actuacions necessàries a realitzar en cadascuna de les finques del carrer, a fi i efecte de valorar i particularitzar les solucions per a cada veí. .

10. DISPONIBILITAT DELS TERRENYS, OCUPACIONS TEMPORALS. RESTITUCIÓ DE DRETS REALS I SERVITUDS

Atenent a què la totalitat de l'àmbit del projecte es troba en terreny de sòl públic d'un carrer consolidat, la disponibilitat de terrenys és total i no és necessària cap expropiació.

S'ocuparà temporalment part de les voreres i les calçades contigües a l'obra, d'acord amb el desenvolupament de la mateixa, garantint en tot moment l'accés de vianants als seus habitatges.

Les zones d'aplec de material, gestió de residus i equipaments per als operaris, formaran part de l'ocupació esmentada anteriorment tal com s'indica als plànols de seguretat i salut. De tota manera, es necessitarà l'aprovació de l'Ajuntament per ubicar temporalment totes aquestes instal·lacions.

En el cas que puntualment s'hagi de tallar l'accés a algun habitatge, s'avisarà amb anterioritat a l'Ajuntament i a la propietat de la mateixa.

11. AUTORITZACIONS I CONCESSIONS

El projecte no preveu cap autorització ni concessió.

12. CONTROL DE QUALITAT

El present projecte incorpora l'*Annex núm. 8. Pla de Control de Qualitat*, necessari per dur a bon fi l'execució de les obres d'urbanització. En aquest Pla s'especifiquen i descriuen els assaigs i anàlisi de materials que el Contractista haurà d'efectuar en el laboratori oficial que la Direcció d'Obra estimi oportú.

Per a cadascuna de les unitats fonamentals considerades, en funció dels assajos a realitzar deduïts de l'amidament i freqüència d'assajos i del preu aplicable, es calcula l'import total dels assajos corresponents a la unitat.

L'import total dels assajos puja a la quantitat de 2.580,90 euros, sense IVA, el que suposa un 1,7% respecte al pressupost d'execució material del projecte.

Cal indicar que les despeses originades per aquest concepte, van per compte del contractista fins als límits que estableixen en cada cas els plecs de clàusules administratives de l'entitat que contracti l'execució de les obres.

13. SEGURETAT I SALUT

En acompliment del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'implanta l'obligació d'incloure un Estudi de Seguretat i Salut en els projectes d'edificació i d'obra pública, s'ha redactat l'*Annex núm. 9. Estudi de Seguretat i Salut*, on s'estudien les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com les derivades dels treballs de reparació, conservació i manteniment del trànsit interior de l'obra i de l'exterior afectat per aquesta. També s'inclouen les instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors.

L'import total de l'Estudi de Seguretat i Salut s'inclou en el pressupost d'execució material de les obres i puja a la quantitat de 8.783,43 euros, sense IVA, el que suposa un 6% respecte al pressupost d'execució material del projecte.

14. ASPECTES AMBIENTALS

El present projecte no està subjecte a la realització d'un EIA (Estudi d'Impacte Ambiental) o d'una DIA (Declaració d'Impacte Ambiental), al no figurar en l'Annex I ni en l'Annex II del RD 1/2008, d'11 de gener, ni ser un projecte que pugui afectar directa o indirectament als espais de la Red Natura 2000.

15. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

En compliment del R.D. 105/2008, de l'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, s'inclouen en el present projecte tots els elements per a valorar la aplicació i valoració dels criteris necessaris per a la correcta gestió dels residus generats, segons es recull a l'*Annex núm. 10. Estudi de gestió de residus de construcció i demolició*.

Aquest Estudi de gestió de residus conté una sèrie d'accions de minimització i prevenció de generació de residus de construcció i de demolició durant la fase d'obra, alhora que fa una estimació de la tipologia dels residus generats, sobretot dels residus especials.

Al mateix temps, estableix les operacions de gestió de residus que són possibles de portar a terme dins de l'obra i les que s'han d'efectuar a fora.

L'import de l'Estudi de Gestió de Residus s'inclou en el pressupost d'execució material de les obres i puja la quantitat de 9.137,653 €, sense IVA, que suposa un 6,23 % respecte del pressupost d'execució material del projecte.

16. PROTECCIÓ CIVIL

Donades les característiques d'aquest passatge d'escales, les actuacions objecte del projecte **NO** han de garantir la verificació dels requeriments per a la protecció d'incendis:

- TINSCI DT-12 de desembre de 2009 (amb modificació de gener de 2014), La normativa DB-SI 5 "Intervenció de bombers" del Document Bàsic SI "Seguretat en cas d'Incendi" del Codi Tècnic de l'Edificació. (RD 314/2006, BOE 28.03.2006; i RD 1371/2007, BOE 23.10.2007).
- Annex II. A "Façanes accessibles" del RSCIEI "Reglament de Seguretat en cas d'incendi en establiments industrials" (RD 2267/2004, BOE 17.12.2004).
- Instrucció Tècnica Complementària SP-113:2009 "Espai suficient de maniobra en els vials amb un accés únic" aprovada per Ordre INT/324/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
- Article 2 "Accessibilitat i obertures en façana per als bombers" de l'annex I de l'Ordenança reguladora de les condicions de protecció contra incendis de Barcelona (BOPB 05.04.2008).

17. ACCESSIBILITAT

D'acord amb l'Ordre Ministerial TMA/851/2021, DE 23 DE JULIOL, PER LA QUAL ES DESENVOLUPA EL DOCUMENT TÈCNIC DE CONDICIONS BÀSIQUES D'ACCESSIBILITAT I NO DISCRIMINACIÓ PER A L'ACCÉS I LA UTILITZACIÓ DELS ESPAIS PÚBLICS URBANITZATS, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats, cal assenyalar que l'actuació projectada en el present projecte acompleix aquesta normativa, en tots aquells aspectes que en són d'aplicació, atenent a què el seu concepte principal és la configuració del carrer com espai de vianants mitjançant una plataforma única en carrer residencial amb la utilització de paviments durs i no lliscants.

Article 15. Escales de l'ordre TMA/851/2021 les escales no formen part dels itineraris per als vianants accessibles, però es consideren elements complementaris a aquests. Aquelles que serveixin d'alternativa de pas a rampes o ascensors vinculats a itineraris per als vianants accessibles, hauran de situar-se confrontants o pròximes a aquests i els seus diferents elements es regiran per les especificacions establertes en els apartats següents:

2. Els trams de les escales seran de directriu recta i tindran 3 graons com a mínim i 12 com a màxim. L'amplària mínima lliure de pas serà de 1,20 m, que es mesurarà entre parets o elements de protecció, sense descomptar l'espai ocupat pels passamans, sempre que aquests no sobresurtin més de 12 cm de la paret o element de protecció.

3. Els graons tindran les següents característiques:

a) La petjada mesurarà 28 cm com a mínim i la contrapetja 13 cm com a mínim i 17,5 cm com a màxim. En tot cas la petjada H i la contrapetja C compliran la relació següent: 54 cm ≤ 2C + H ≤ 70 cm.

b) No s'admetran graons amb discontinuïtats en la petjada o sense peça de pareda, la qual no tindrà regruixos de cap mena.

La no admissió de discontinuïtats en la petjada pretén evitar enganxaments de productes de suport com a bastons o similar pel que es pretén que el material sigui continu evitant per exemple materials com a reixetes metàl·liques tipus tràmex o similar.

c) Les contrapetges de cada tram tindran la mateixa altura i les petjades tindran la mateixa dimensió. Entre dos trams consecutius la contrapetja no variarà més d'1 cm. d) L'angle format per la petjada i la contrapetja serà major o igual a 75° i menor o igual a 90°.

e) No s'admetrà bocell..

18. FASES D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Tenint en compte el tipus d'actuació projectada i les característiques de l'àmbit on s'ha de desenvolupar, es fa imprescindible l'execució de les obres per fases per tal d'aconseguir que les afectacions als residents del carrer siguin les mínimes possibles. Per tal de complir aquest objectiu, s'ha realitzat una proposta de les diferents fases d'obra que es recull en l'*Annex núm. 11. Fases d'execució*.

Cal esmentar que es tracta d'una proposta orientativa i que haurà de ser consensuada amb els tècnics municipals de l'Ajuntament, l'empresa adjudicatària de les obres i si escau, la Policia Local.

L'organització de les obres s'ha planificat amb la intenció de satisfer els següents objectius per a l'àmbit del projecte:

• Garantir l'accés als habitatges.

19. PLA D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ

S'ha redactat l'*Annex núm. 12: Pla d'obra*, on s'estudia amb caràcter indicatiu el possible desenvolupament dels treballs.

Les obres contingudes en el present projecte tindran una durada estimada de 2 mesos.

20. TERMINI DE GARANTIA

Seguint el que estipula el Plec de Clàusules Administratives Generals de l'Ajuntament de Sant Just Desvern, es fixa un període de garantia d'UN ANY des de la recepció de les obres, atenent que no hi ha cap element projectat pel qual sigui convenient establir un termini de garantia superior a un any.

Durant aquest període, el Contractista serà responsable d'executar en l'obra tota classe de correccions i reparacions que es considerin necessàries per tal que les obres compleixin totalment al temps de l'expedició del certificat de la fi del període de garantia, les condicions del projecte i execució.

21. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

La valoració de les diferents unitats d'obra així com la seva descomposició s'ha elaborat prenent com a referència la Base de Preus del BEDEC – 2023-01 (Barcelona, Catalunya), amb un percentatge de despeses indirectes del'1%.

A l'*Annex núm. 13. Justificació de preus* s'inclou la justificació dels preus utilitzats al projecte.

22. PARTIDES ALÇADES

S'adjunta el llistat de les Partides Alçades a justificar, incloses al projecte, que s'abonaran un cop es justifiquin pel contractista de les obres:

- Partida alçada d'abonament íntegre per a la reconnexió d'instal·lació existent d'enllumenat públic (enllumenat balises i enllumenat columnes).
- Partida alçada d'abonament íntegre per a legalització d'instal·lació d'enllumenat..
- Partida alçada a justificar per a adaptació del quadre elèctric d'enllumenat a la nova xarxa

23. REVISIÓ DE PREUS

En tractar-se d'una obra amb termini d'execució inferior a un any, no s'aplica revisió de preus.

24. PRESSUPOST

Les actuacions contemplades al present projecte de reurbanització de les escales del carrer Església, representen els següents pressupostos. Aplicant els preus unitaris que figuren en els Quadres de Preus als amidaments resultants, i tenint en compte les Partides Alçades, resulta el següent Pressupost d'Execució Material:

Pressupost d'Execució Material (PEM)	123.230,69 €

Incrementant el valor anterior amb els percentatges corresponents a Despeses Generals (13%) i Benefici Industrial (6%) resulta el segon pressupost:

Valor estimat del contracte exclòs IVA	146.644,52 €

Aplicant l'impost sobre el valor afegit (IVA) (21%), s'obté el següent Pressupost d'Execució per Contracta:

Pressupost d'Execució per Contracta (PEC) amb IVA inclòs	177.439,87 €

El Pressupost d'Execució per Contracta puja a la quantitat de CENT SETANTA-SET MIL QUATRE-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS.

25. PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

A partir del Pressupost d'Execució per Contracte s'obté el següent Pressupost per a Coneixement de l'Administració amb la incorporació de l'import corresponent a les valoracions de serveis afectats. En concret, l'import de l'obra mecànica i drets de supervisió del soterrament de les línies de BT d'ENDESA i la valoració de les noves escomeses per a hidrants a AGBAR. Les valoracions s'han obtingut a partir dels pressupostos rebuts per part de companyies, a excepció de les marcades amb asterisc (*) i que són estimacions.

Així doncs s'obté el següent import del Pressupost per a Coneixement de l'Administració:

Pressupost d'Execució per Contracte (PEC)	123.230,69 €
PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ	149.109,13 €

El Pressupost per a Coneixement de l'Administració puja a la quantitat de CENT QUARANTA-NOU MIL CENT NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS (149.109,13 €) tal i com es recull en l'*Annex núm. 14. Pressupost per a Coneixement de l'Administració*.

26. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA I EL CODI CPV

En funció del tipus d'obra, del pressupost d'aquesta i del termini d'execució previst, es dedueix la classificació requerida per al Contractista, d'acord amb la normativa vigent. En base a aquests factors, es proposa exigir al contractista la classificació següent:

Grup G:	Vials i pistes
Subgrup 6:	Obres vials sense qualificació específica.
Categoria 1:	Quantia inferior és inferior o igual a 150.000 €

Segons la directiva 2004/18/ CE, el codi CPV seria el 45233260-9 corresponent a Treballs de construcció de vies per als vianants

27. DOCUMENTS DE QUÈ CONSTA AQUEST PROJECTE

El present projecte consta dels 4 documents següents:

Document núm. 1. MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA

ANNEXOS

- Annex núm. 1. Antecedents
- Annex núm. 2. Planejament
- Annex núm. 3. Topografia
- Annex núm. 4. Xarxa de clavegueram
- Annex núm. 5. Ferms i paviments
- Annex núm. 6. Enllumenat
- Annex núm. 7. Serveis existents. Serveis afectats. Nous subministraments.
- Annex núm. 8. Pla de Control de Qualitat
- Annex núm. 9. Estudi de Seguretat i Salut
- Annex núm. 10. Estudi de gestió de residus de construcció i demolició
- Annex núm. 11. Desviaments de trànsit i fases d'execució
- Annex núm. 12. Pla d'obra
- Annex núm. 13. Justificació de preus
- Annex núm. 14. Pressupost per al coneixement de l'Administració
- Annex núm. 15. Reportatge fotogràfic

Document núm. 2. PLÀNOLS

1. Emplaçament: Planta de la cartografia, ortofoto i fotografies
2. Estat actual: Topogràfic i seccions longitudinals
3. Proposta general: Planta i materials
4. Proposta escales
5. Proposta escales: Cotes
6. Seccions: Secció longitudinal
7. Estructura escala: Seccions, cotes, detalls i armat
8. Clavegueram i drenatges: Planta, cotes
9. Clavegueram i drenatges; Secció longitudinal, detalls i materials
10. Enllumenat: Planta, cotes, detalls i materials
11. Seguretat i salut: Planta i detalls

Document núm. 3. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

- Plec de condicions tècniques generals
- Plec de condicions tècniques particulars
  - Plec de prescripcions tècniques particulars del conjunt de l'obra
  - Plec de prescripcions tècniques particulars d'enllumenat

Document núm. 4. PRESSUPOST

- Gràfics
- Amidaments
- Estadística de Partides
- Quadres de Preus
  - Quadre de Preus núm. 1
  - Quadre de Preus núm. 2
- Pressupostos Parcials
  - Resum pressupost
  - Pressupost General

L'autor del projecte,

Emilio Pérez Pastor / num:15566

Firmado digitalmente por Emilio Pérez Pastor / num:15566
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Catalunya, o=Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya / COEIC / 0016, ou=Col·legiat, title=Enginyer Industrial, sn=Pérez Pastor, givenName=Emilio, serialNumber=45642350T, cn=Emilio Pérez Pastor / num:15566, email=emilio@emilioperez.es
Fecha: 2023.07.25 14:51:30 +02'00'

Sgt. Emilio Pérez Pastor

28. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

Amb tot allò exposat a la present memòria i la resta de documents que constitueixen el present projecte, el considerem suficientment justificat, així com també suficientment definides les obres per a que pugui procedir-se a la seva execució.

En acompliment de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, es manifesta que el projecte comprèn una obra completa, ja que conté tots els elements que són necessaris per a l'execució de l'obra i és susceptible d'ésser lliurada a l'ús general.

ANNEXOS

Annex 1. ANTECEDENTS

ÍNDEX

1. OBJECTE 1

2. DOCUMENTACIÓ PRÈVIA CONSULTADA 1

2.1. CARTOGRAFIA DE LA ZONA DE PROJECTE 1

2.2. SITUACIÓ AMBIENTAL DE L'ÀMBIT DE PROJECTE 1

2.3. CARTOGRAFIA CADASTRAL 1

1. OBJECTE

L'objecte del present annex és la presentació de la documentació significativa consultada per al coneixement dels antecedents del projecte i de la situació prèvia de l'àmbit d'actuació.

2. DOCUMENTACIÓ PRÈVIA CONSULTADA

2.1. CARTOGRAFIA DE LA ZONA DE PROJECTE

S'ha consultat la cartografia metropolitana amb la zona de projecte delimitada, subministrada per l'AMB i l'AJUNTAMENT DE SANT JUST DESVERN.

Aquesta inclou una planta d'estat actual a escala 1:1000 (AMB), una altra a escala 1:500 (AJUNTAMENT)

Aquests plànols es recullen a l'APÈNDIX NÚM. 1 – CARTOGRAFIA METROPOLITANA. ZONA DE PROJECTE.

2.2. SITUACIÓ AMBIENTAL DE L'ÀMBIT DE PROJECTE

S'ha consultat el visor SIMA (Servei Interactiu de Mapes Ambientals) de la Generalitat de Catalunya per a la consulta de la situació ambiental de l'àmbit de projecte i les seves zones circumdants.

S'ha constatat que no existeix cap figura de protecció ambiental per a l'àmbit estricte del projecte (les escales del carrer Església).

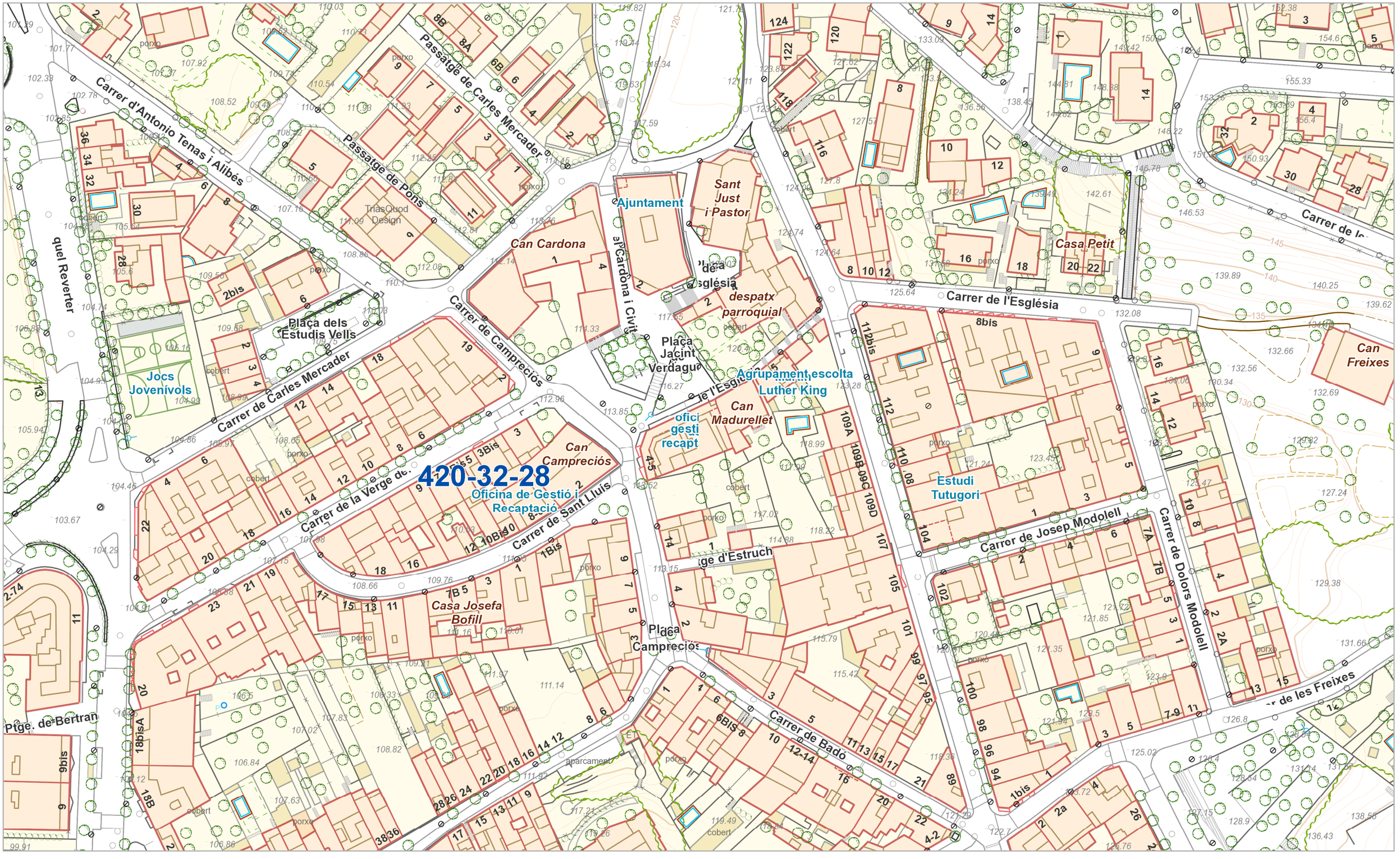
2.3. CARTOGRAFIA CADASTRAL

S'ha consultat la cartografia cadastral de l'àmbit de projecte mitjançant el visor de la Seu Electrònica del Cadastre del Ministeri d'Hisenda i Administracions Públiques.

Aquesta inclou una planta d'estat actual a escala 1:1000, una altra a escala 1:500.

Aquests plànols es recullen a l'APÈNDIX NÚM. 1 – CARTOGRAFIA METROPOLITANA. ZONA DE PROJECTE.

APÈNDIX NÚM. 1 – CARTOGRAFIA METROPOLITANA. ZONA DE PROJECTE



Mapa topogràfic metropolità 1:1.000

Data: 19/7/2023 Escala: 1 : 1000

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona

Geoportal de Cartografia

La informació continguda en aquest document no té cap valor normatiu ni jurídic.
Sistema de referència ETRS89 , UTM fus 31 N.
Base cartogràfica: © AMB, © ICGC

ESCALES C/ESGLÈSIA

Coordenades UTM

NE	422883.28 m	4582071.33 m
SW	422562.34 m	4581869.72 m

0 5 10 20 30 40 m

N

enMapa v4.2 *ESCALES C/ESGLÈSIA*	Data impressió:19/07/2023	Escala 1:500

*Plànol sense valor normatiu

Annex 2. PLANEJAMENT

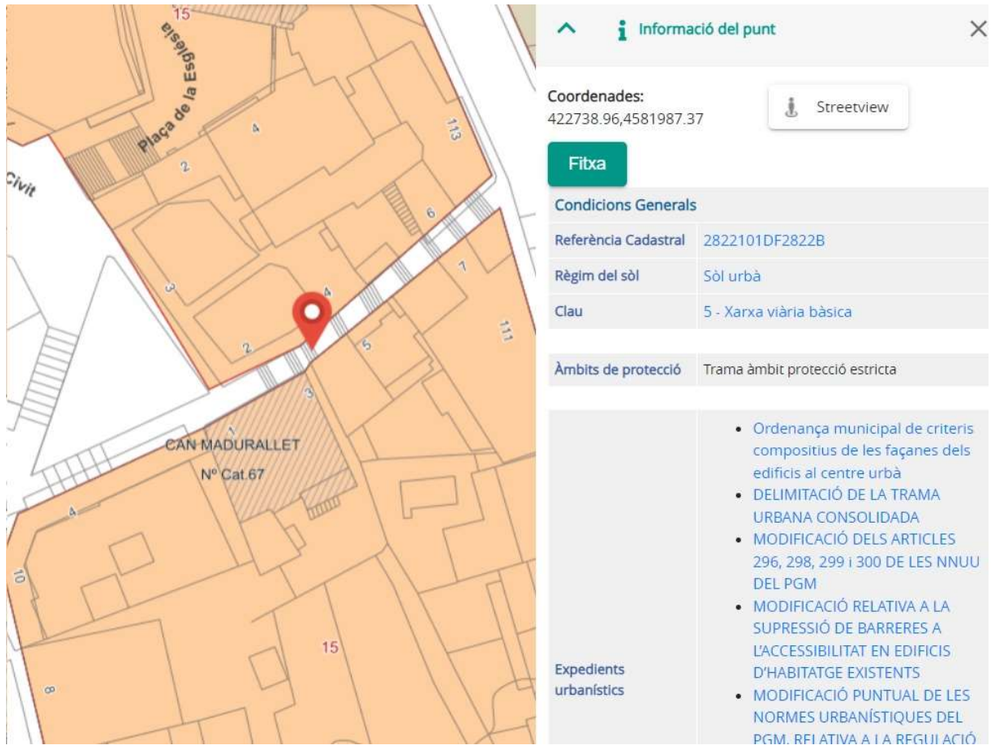
ÍNDEX

1. PLANEJAMENT VIGENT A L'ÀMBIT D'ESTUDI 1

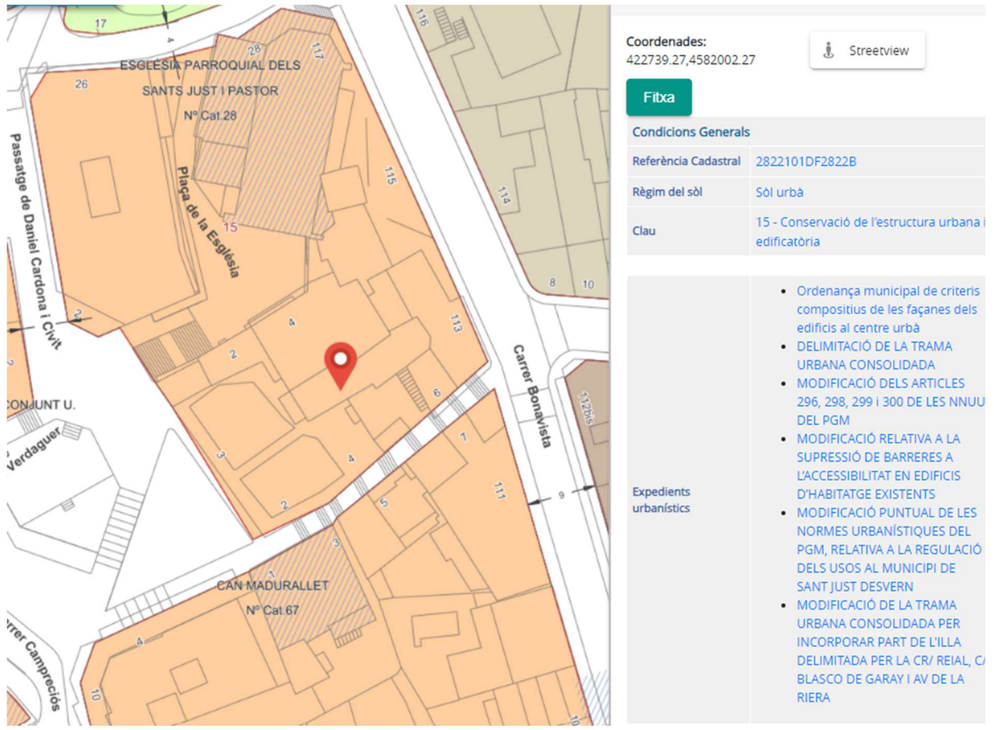
1. PLANEJAMENT VIGENT A L'ÀMBIT D'ESTUDI

Per a l'estudi del planejament vigent a la zona de projecte s'ha consultat la cartografia de Planejament Urbanístic Vigent de la Direcció de Serveis d'Urbanisme de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

A partir d'aquesta documentació es constata que no existeixen incompatibilitats entre les solucions projectades en aquest projecte i el planejament vigent a l'àmbit. Això es deu a que la totalitat de les accions projectades es realitzen al carrer Església, en una àrea demarcada completament com Clau 5, *XARXA VIÀRIA BÀSICA*.

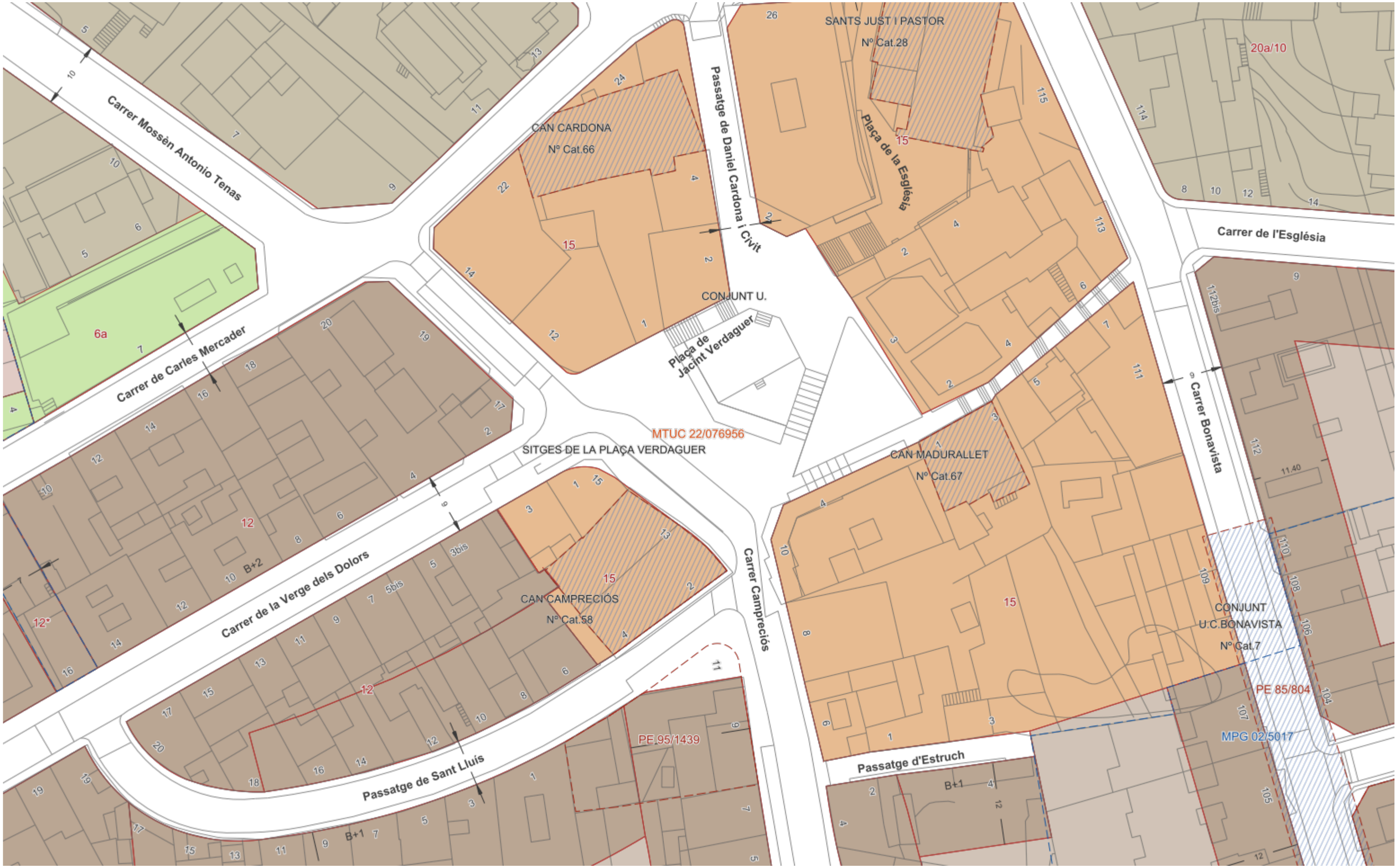


A l'entorn de l'àmbit d'actuació s'ubiquen parcel·les classificades com a Zones en Sòl Urbà, Clau 15, CONSERVACIÓ DE L'ESTRUCTURA URBANA I EDIFICATORIA.



Aquesta informació queda recollida en forma de plànol a l'APÈNDIX NÚM. 1 – PLÀNOL DE PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT A L'ÀMBIT DE PROJECTE

APÈNDIX NÚM. 1 – PLÀNOL DE PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT A L'ÀMBIT DE PROJECTE



enMapa v4.2 *ESCALES C/ESGLÉSIA*	Data impressió:19/07/2023	Escala 1:500

*Plànol sense valor normatiu

Annex 3. TOPOGRAFIA

ÍNDEX

1. OBJECTIU.....1

2. TOPOGRAFIA EMPRADA.....1

1. OBJECTIU

L'objecte d'aquest annex és mostrar els treballs de topografia específics realitzats per a la correcta redacció d'aquest projecte.

2. TOPOGRAFIA EMPRADA

L'ajuntament de Sant Just Desvern va encarregar la realització d'un aixecament topogràfic del de les escaldes del carrer de l'Església.

El plànol d'aquest aixecament es mostra al DOCUMENT NÚM. 2 PLÀNOLS.

A l'apèndix 1 es mostra l'informe topogràfic realitzat per l'empresa encarregada de l'aixecament.

APÈNDIX 1: INFORME TOPOGRÀFIC

ALTIPLÀ
SERVEIS TOPOGRÀFICS
tel. 933009525 fax 935111922 - altipla@altipla.net - www.altipla.cat

TOPOGRÀFIC

MEMÒRIA

CARRER ESGLÉSIA

SANT JUST DESVERN

BAIX LLOBREGAT

BARCELONA

14/07/2014

ÍNDEX

ÍNDEX 2
MEMÒRIA DESCRIPTIVA 3
actuació 3
localització 3
encàrrec 3
autors del document 3
DOCUMENTACIÓ PRÈVIA 4
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES 4
paràmetres tècnics 4
treball de camp 5
gabinet tècnic 5
xarxa topogràfica 5
croquis xarxa topogràfica 6
coordenades de les bases 6
ÀMBIT DE L'AIXECAMENT 7
SUPORT INFORMÀTIC 8
DISTRIBUCIÓ DE NIVELLS EN ELS ARXIUS TOPOGRÀFICS 9
FOTOGRAFIES AIXECAMENT 11

ANNEXES

Annex I– certificat de calibratge

PLÀNOLS

Plànol topogràfic dinA3 E: 1/200

Plànol Alçats dinA0 E: 1/100

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

ACTUACIÓ

Aixecament topogràfic i alçats de façanes del Carrer de l'Església a Sant Just Desvern

Codi: 2515

Data: Juilol 2014

LOCALITZACIÓ

Municipi: Sant Just Desvern

Comarca: Baix Llobregat

Província: Barcelona

ENCÀRREC

Empresa: Ajuntament de Sant Just Desvern

Contacte: Efren Radigales

AUTORS DEL DOCUMENT

Enginyer: Jordi Massallé Josa. 45468729Y
Marc Sanllehí Prim. 34745573W
Raimon Serna Inglès. 46665330D

Empresa: Altiplà Serveis Topogràfics, SLP. B62425236

ALTIPLÀ SERVEIS TOPOGRÀFICS www.altipla.cat - altipla@altipla.net - tel.93 300 95 25 - fax.93 511 19 22

DOCUMENTACIÓ PRÈVIA

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

PARÀMETRES TÈCNICS

- mètode d'aixecament: topografia clàssica i G.P.S.
- coordenades: sistema ETRS89 - projecció UTM - fus 31 (EPSG 25831)
- alçades: ortomètriques - model geoide EGM08D595 (cat80000)
- escala de treball: 1:200
- escala de plotter: 1:200
- equidistància de les corbes de nivell: --
- aparell de mesura: **Estació total electrònica LEICA TCRM 1203-R1000**
  - augments: 30x
  - sensibilitat del nivell: 1''
  - precisió angular: 10cc
  - precisió en distancia: ± 2mm + 2ppm
- GPS: **Receptors Leica GPS1200 GX1230 (GG)/ATX1230 GG**
  - model: Antena AX1202GG i Smartantenna ATX1230GGControlador WinCE RX1250Xc
  - tipus: 72 canals,(14L1+14L2)GPS,L2C,(12L1+12L2)GLONASS
  - precisió(observ. estàtic (ISO 17123-8)): horitzontal: 5 mm + 0.5 ppmvertical: 10 mm + 0.5 ppm
- Precisions:

Absoluta: les bases de sortida tenen una precisió absoluta de +- 2 cms en xy i de 5 cms. en cota (coordenades obtingudes amb GPS mitjançant sistema VRS)

TREBALL DE CAMP

data:	9de juliol de 2014
equip tècnic:	1 enginyer tècnic en topografia i 1 auxiliar
senyalització d'estacions:	claus d'acer
punts de vorades:	presos a rigola

GABINET TÈCNIC

dibuix:	AutoCAD i Microstation
càlcul:	MDT i Inroads

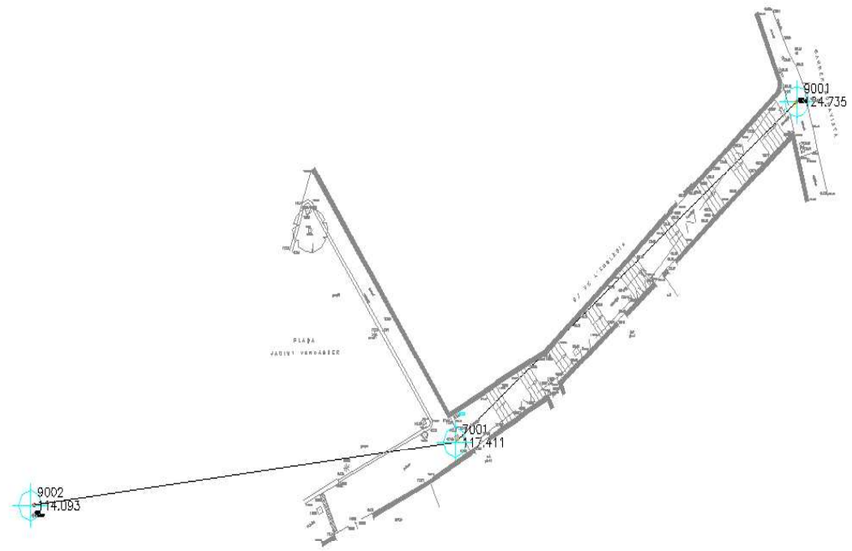
XARXA TOPOGRÀFICA

S'ha partit de la base 9001 i 9002, les coordenades de la qual han estat obtingudes a partir de la xarxa d'estacions GNSS de referència Smartnet (podeu veure més informació a http://www.smartnet-gps.es).

- bases radiades amb Smartnet.: 9001i 9002
- poligonal oberta: 9001, 7001 i 9002

ALTIPLÀ
SERVEIS TOPOGRÀFICS
www.altipla.cat - altipla@altipla.net - tel.93 300 95 25 - fax.93 511 19 22

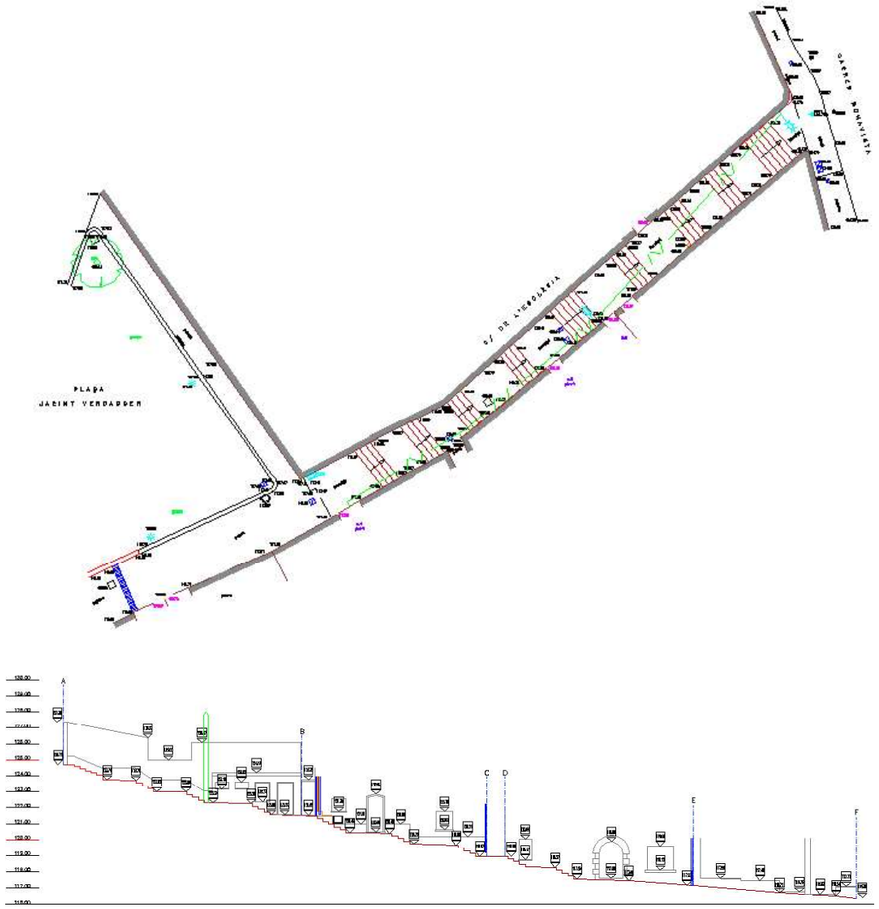
CROQUIS XARXA TOPOGRÀFICA



COORDENADES DE LES BASES

BASE	X	Y	Z	Anamorfosi	
7001	422730.131	4581981.143	117.411	0.99967335	
9001	422759.570	4582004.201	124.735	0.99967342	
9002	422693.521	4581976.859	114.093	0.99967328	

ÀMBIT DE L'AIXECAMENT



SUPORT INFORMÀTIC

• arxiu	descripció
2515ESG-TOP0-2D./DWG/PDF	Plànol topogràfic (2D)
2515ESG-TOP0-3D. DWG/PDF	Plànol topogràfic (3D)
2515ESG-EA0.DWG	Alçats i seccions
2515ESG-MEM0.PDF	Memòria
altipla.ctb	Fitxer de gruixos i colors per a plotter

• carpeta	descripció
2515-FOTOS	Fotografies de l'aixecament

DISTRIBUCIÓ DE NIVELLS EN ELS ARXIUS TOPOGRÀFICS

	NOM	DESCRIPCIÓ	COLOR		GRUIX	
			CAD	DGN	CAD	DGN
TOPOGRAFIA	06-num	número de punt	7(negre)	0	0.09	0
	07-punt	punt	2(groc)	4	0.09	0
	08-cota	text de cota	250	128	0.09	0
	08- cota marxapeu	text de cota marxapeu	6(magenta)	5	0.09	0
	09-codis	codi	3(verd)	2	0.15	1
	10-límitpaviment	canvis de paviment i voreres	7(negre)	0	0.09	0
	11-construcció	edificis en construcció	15	115	0.18	4
	12-rigola	rigola	7(negre)	0	0.09	0
	14-cap	cap de talús i bigotis	32	112	0.20	2
	15-peu	peu de talús	7(negre)	0	0.09	0
	16-camins	camí, corriol	190	0	0.09	0
	17-riera	rieres, torrents, recs	5(blau)	1	0.09	0
	18-edifici	edificacions	15	115	0.18	4
	19-cabanes	coberts, cabanes, annexos	7(vermell)	3	0.09	0
	20-murs	murs, tanques	1(vermell)	3	0.09	0
	21-pous-basses	pous, basses, dipòsits	5(blau)	1	0.09	0
	22-mobiliar	mobiliari urbà	7(negre)	0	0.09	0
	23-vorada	vorada	7(negre)	0	0.09	0
	24-escos	escocells	7(negre)	0	0.09	0
	25-fites	fites feno, estaques, ferros	7(negre)	0	0.09	0
	26-nombre-plantes	planta baixa + pis pe:(pb+1)	7(negre)	0	0.09	0
	27-textos-topo	textos generals	7(negre)	0	0.09	0
	28-asfalt	límit asfalt	7(negre)	0	0.09	0
	41-acotacions	acotacions	170	33	0.13	1
	50-guals	guals vianants, vehicles	7(negre)	0	0.09	0
	51-zona blava	aparcament zona blava	150	250	0.09	0
	52-zona verda	aparcament zona verda	92	249	0.09	0
	53-ombrejat	ombrejat edificis	253	96	0.09	0
	62-lb	línies blanques	22	51	0.09	0
	67-ferrocarril	via ferrocarril	7(negre)	0	0.09	0
	68-escales	escales	12	43	0.09	0
	69-foto	fotos de l'aixecament	-	-	--	-
	70-pont	Pont, OF's, OD's	1(vermell)	3	0.09	0
	bases	símbol i núm. de les bases	4(cian)	7	0.15	1
	puntos	punts presos a camp	no s'imprimeix			

ALTIPLÀ
SERVEIS TOPOGRÀFICS
www.altipla.cat - altipla@altipla.net - tel.93 300 95 25 - fax.93 511 19 22

	NOM	DESCRIPCIÓ	COLOR		GRUIX	
			CAD	DGN	CAD	DGN
SERVEIS	29-elec	línies elèctriques, torres, ET...	3(verd)	2	0.15	1
	30-tel	telecomunicacions	20	6	0.09	0
	31-enllum	enllumenat	4(cian)	7	0.18	2
	32-aigua	Aigua potable, recs	5(blau)	1	0.09	0
	33-sanej	sanejament	5(blau)	1	0.09	0
	34-gas	gas, gasoductes,oleoductes	30	30	0.09	0
	49-serveis	serveis sense identificar	7(negre)	0	0.09	0
ALTIMETRIA	38-vorada dalt	vorada a dalt (3D)	141	15	0.09	0
	39-cv	corbes de nivell	44	54	0.13	1
	40-cvd	corbes de nivell mestres	34	102	0.25	2
	63-trencament	línies de trencament	5(blau)	1	0.09	0
	64-triangulació	triangulació	3(verd)	2	0.15	1
	illa	illa on l'interior no es corba	no s'imprimeix			
	contorn	contorn de corbat	no s'imprimeix			
CARÀTULA	01-marc	marc	7(negre)	0	0.09	0
	02-caràtula	caràtula	7(negre)	0	0.09	0
	04-quadre bases	quadre i dades de les bases	7(negre)	0	0.09	0
	13-nord	Nord, creus i coordenades	7(negre)	0	0.09	0
	56-nom-prop	nom del propietari	7(negre)	0	0.09	0
	58-superf	superfície de parcel·la (s=...)	7(negre)	0	0.09	0
	59-quadre-parcel	quadre i dades de parcel·les	7(negre)	0	0.09	0
	61- legend	llegenda	7(negre)	0	0.09	0
SECCIONS I ALÇATS	42-secció	alçat: secció terreny planta: envolvent pilars i murs edifi.	50		0.30	5
	43-elements-1	alçat: contorn principal i forats planta: envans, ...	10		0.20	2
	44-elements-2	alçat: contorn secundari i textures planta: paviment, fusteries	8	128	0.09	0
	45-ref	canvi textures, projeccions	8	128	0.09	0
	46-aux	línies auxiliars, simetria	30		0.09	0
	47-estruc-eix-1	eix bigues i mur	160		0.09	0
	48-estruc-eix-2	eix biguetes	140		0.09	0

Joan d'Àustria, 51 local 2 - 08005 - Barcelona - tel. 933009525 fax 935111922 - altipla@altipla.net - www.altipla.cat

FOTOGRAFIES AIXECAMENT

01. base 9001

04. detall escales

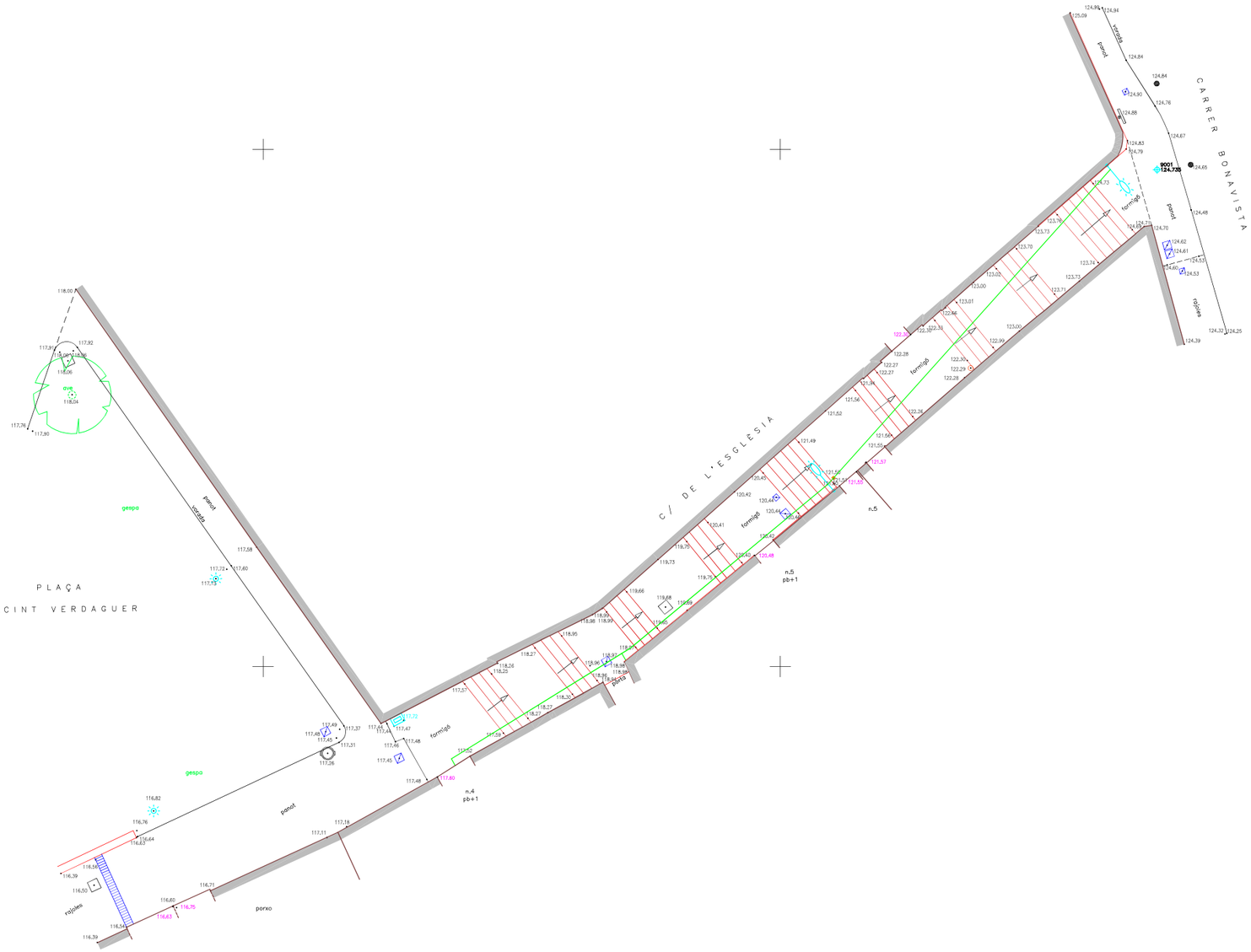
02. base 9002

05. detall escales

03. base 7001

06. detall escales

Projecció UTM – Fus 31
Sist. ref. ETRS89 (EPSG: 25831)
– El.lipsoide GRS80
– Altituds ref. nivell mitjà mar a Alacant



SIMBOLOGIA

- NUM COTA — base
- trapa serveis
- aigua
- reg
- pilona
- línia elèctrica
- armari de distribució urbana
- bàcul
- arbre

COORDENADES U.T.M

7001	422730.131	4581981.143	117.411	0.99967335
9001	422759.570	4582004.201	124.735	0.99967342
9002	422693.521	4581976.859	114.093	0.99967328

SITUACIÓ
CARRER DE L'ESGLÉSIA
SANT JUST DESVERN
BAIX LLOBREGAT
BARCELONA

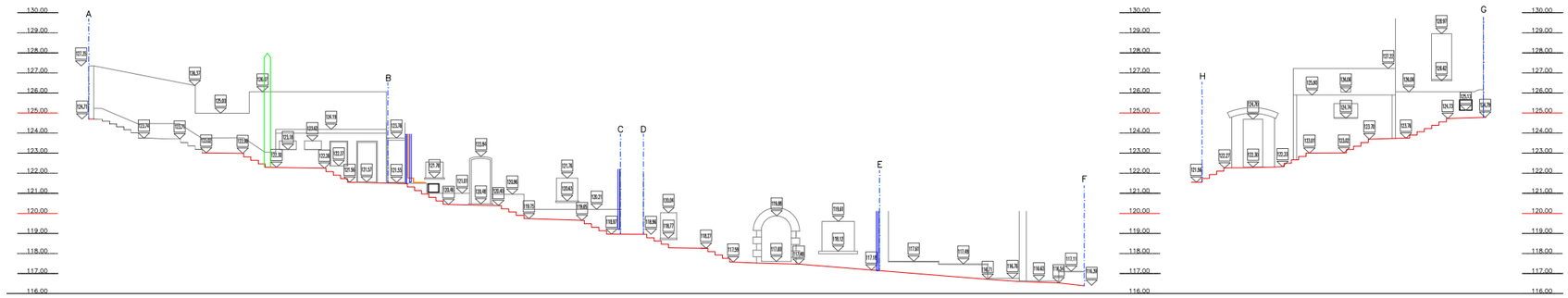
DATA	ESCALA
Juliol 2014	1/200
N. PLÀNOL: 1 de 2	EQUIDISTÀNCIA: --

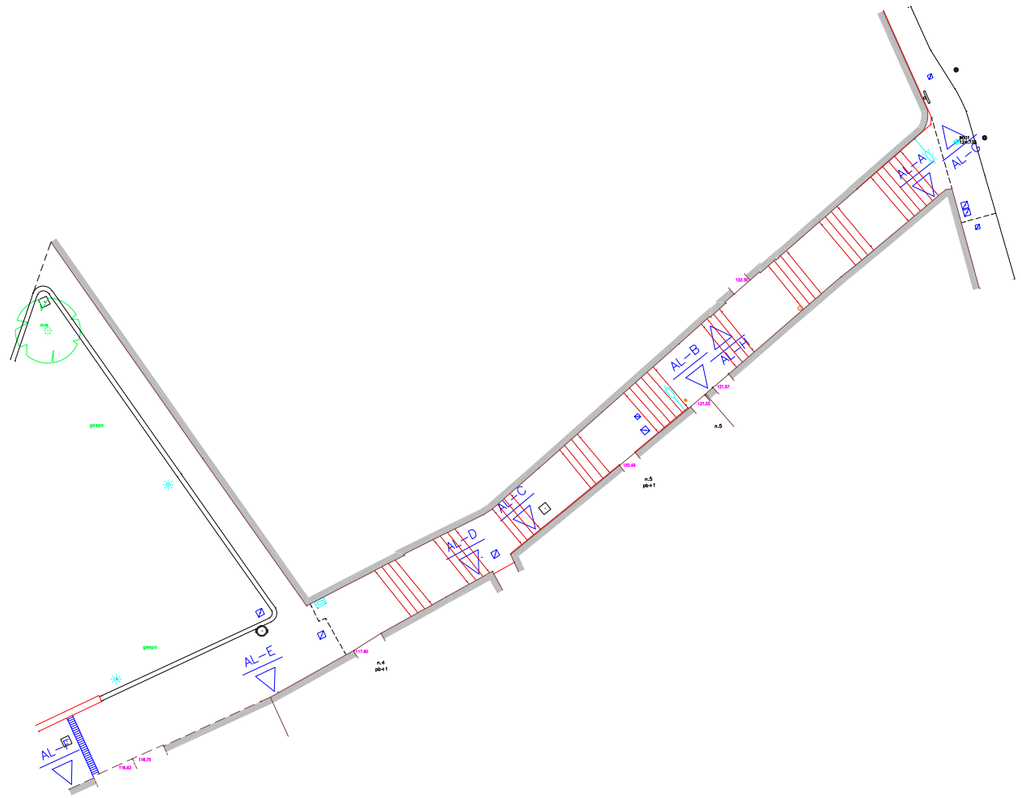
CONCEPTE
TOPOGRÀFIC

ARXIU
2515ESG-TOPO-3D_89.DWG

ENCÀRREC
AJUNTAMENT DE SANT JUST DESVERN

ALTIPLÀ
SERVEIS TOPOGRÀFICS
C/JOAN D'ÀUSTRIA, 51 local 2 08005 BCN
tel: 93 3009525 fax: 93 5111922
altipla@altipla.net www.altipla.net





0 5 10
ESCALA GRÀFICA

0 3 6
ESCALA GRÀFICA

SITUACIÓ
CARRER DE L'ESGLÉSIA
PLAÇA JACINT VERDAGUER
SANT JUST DESVERN
BAIX LLOBREGAT

DATA	ESCALA
Juliol 2014	1/100
N. PLÀNOL: 2 de 2	EQUIDISTÀNCIA: –

CONCEPTE
ALÇATS

ARXIU
2515ESG-ALO.DWG

ENGARREC
AJUNTAMENT SANT JUST DESVERN

ALTIPLÀ
SERVEIS TOPOGRÀFICS
C/ JOAN D'AUSTRIA, 51 local 2
08005 BARCELONA
tel: 93 300 95 25
fax: 93 511 19 22
altipla@altipla.net www.altipla.net

Annex 4. CLAVEGUERAM I DRENATGES

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....1

2. XARXA DE CLAVEGUERAM 1

2.1. SITUACIÓ ACTUAL DEL DRENATGE I CLAVEGUERAM.....1

2.1.1. DRENATGE.....1

2.1.2. CLAVEGUERAM 1

2.2. XARXA DE CLAVEGUERAM PROJECTADA 2

2.2.1. EMBORNALS I DRENATGES 2

2.2.2. POUS DE REGISTRE I ARQUETES 3

2.2.3. COL·LECTORS I CANALITZACIONS.....3

1. INTRODUCCIÓ

L'objecte del present annex és la definició dels elements de clavegueram necessaris per al correcte desguàs d'aquests, en base a les condicions hidrològiques de l'àmbit de les actuacions.

2. XARXA DE CLAVEGUERAM

Seguint les indicacions de l'Ajuntament de Sant Just Desvern, l'àmbit de les actuacions referents al drenatge i clavegueram es circumscriu a:

- Implantació d'un nou col·lector en les escales del carrer Església
- Implantació de nous embornals i reixes de drenatge, resultants de la re-configuració de la secció del carrer i escales.
- Connexió dels nous embornals i reixes de drenatge al col·lector existent del carrer Bonavista i al nou col·lector situat en les escales del carrer Església.
- Connexions dels baixants de coberta dels habitatges particulars al nou col·lector.
- Implantació de nous pous de registre en el col·lector nou.
- Implantació d'arquetes sifòniques de pas per connectar les reixes de drenatge al nou col·lector.

2.1. SITUACIÓ ACTUAL DEL DRENATGE I CLAVEGUERAM

Per a la definició de la situació actual del drenatge i clavegueram s'ha analitzat la informació subministrada per l'Ajuntament de Sant Just Desvern i s'ha realitzat visita de camp a la zona de projecte.

2.1.1. DRENATGE

Les escales no disposen de cap drenatge, només hi ha una reixa de drenatge en la plaça Verdaguer, en el límit d'aquest projecte.

En la zona de les escaldes hi ha quatre baixants de coberta dels edificis confrontats que no estan connectats a la xarxa de clavegueram i evacuen directament a l'espai públic.

2.1.2. CLAVEGUERAM

La informació subministrada per l'Ajuntament inclou ubicació i tipus de col·lectors, així com ubicació de pous acompanyada de cota de fons de cubeta i de rasant.

Per la informació proporcionada per l'ajuntament es dedueix que la zona de les escales del carrer Església no hi ha xarxa publica de clavegueram.

Serà necessari realitzar, previ a l'inici de les obres, cales al llarg del carrer per tal d'identificar la ubicació exacta dels col·lectors existents (així com d'altres serveis de companyies). S'inclouen al pressupost partides per a la realització d'aquestes cales.

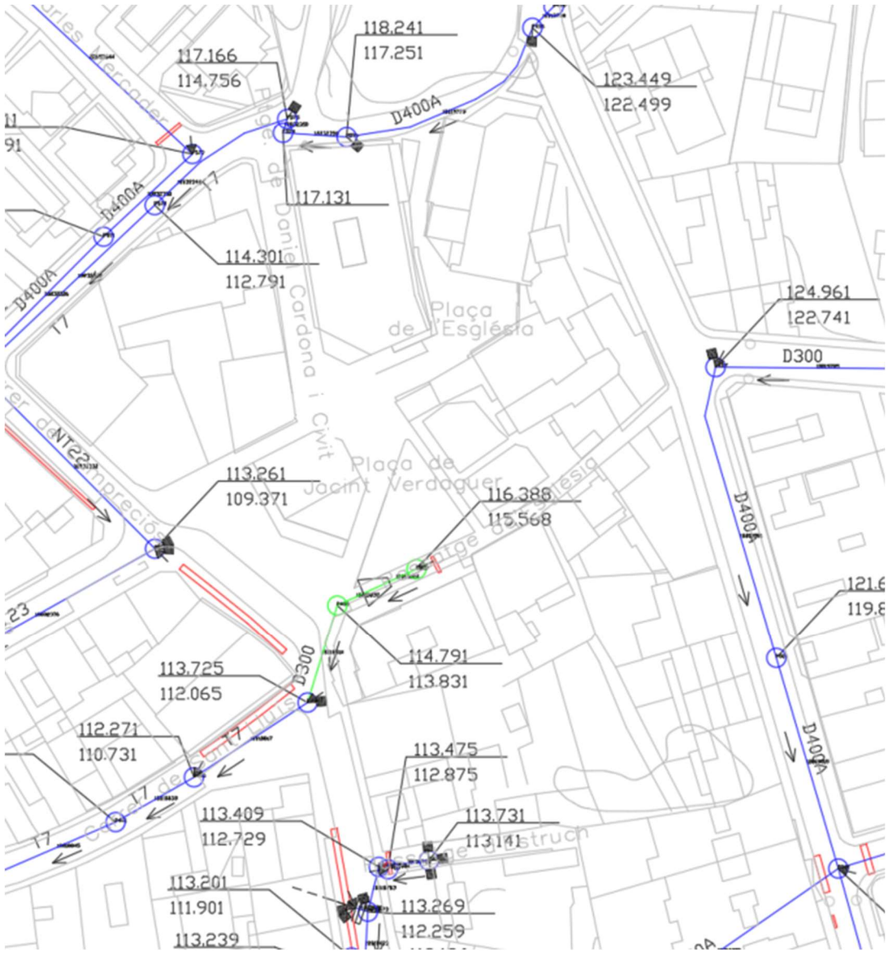


Figura 2: Imatge dels col·lectors i pous existents a la zona de projecte.

2.2. XARXA DE CLAVEGUERAM PROJECTADA

El present projecte preveu l'assegurament del drenatge en superfície del carrer i la millora de les condicions d'inspecció del clavegueram existent en l'àmbit de projecte.

S'ha projectat un col·lector de diàmetre 400 que recorrerà els passatge de les escaldes i es connectarà la pou existent P349.

Donada la diferencia de cotes del passatge, per controlar la velocitat de circulació, s'ha projectat una canalització amb un pendent de 3% i amb 5 pous de ressalt.

Les drenatge des les escaldes està previst amb quatre tram de reixes de drenatge, de fosa, col·locades de forma transversal al recorregut de les escales. Per evitar olors s'han projectat unes arquetes sifòniques de pas que connectaran les reixes de drenatge amb el nou col·lector.

A conseqüència de l'ampliació de la vorera del carrer Bonavista s'ha previst un embornal que es connectarà la pou existent situat en calçada en la cantonada entres els carrers Bonavista i Església.

Les actuacions en l'àmbit del clavegueram inclouen la implantació de 7 grups de nous elements:

- Embornals
- Reixes de drenatge
- Pous de registre
- Arquetes sifòniques
- Tubs de connexió d'embornals
- Tubs de connexions de baixants
- Col·lector

2.2.1. EMBORNALS I DRENATGES

Es preveu la col·locació dels següents tipus de materials:

- Embornal format per :

Caixa per a embornal sifònic de formigó prefabricat tipus model P-16A de F. FABREGAS o similar, de formigó prefabricat H-200 destinat a la recollida d'aigües pluvials amb mesures exteriors: 870x470x700 mm i interiors: 700x300x625 mm, amb solera i finestra frontal de diàmetre 250 mm.

Bastiment i reixa de fosa dúctil, per a embornal, abatible i reversible segons sentit de l'aigua, model M-3B-25 Reixa i marco embornal Barcelona de F.FABREGAS o similar, de mides 834x338x100 mm. compleix norma UNE EN-124 classe C-250 (amb normativa de accesibilidad) (reixa barcelona p1)

- Reixa de drenatge formada per :

Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x185x150 mm, model U-200-F-75 de F.D. FABREGAS o similar, classe D400, segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció. Inclou la formació d'una solera de 15 cm de gruix de 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 col·locat amb morter.

2.2.2. POUS DE REGISTRE I ARQUETES

- Arqueta de connexió de les reixes de drenatge amb el nou col·lecor:

  Pericó sifònic, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm Tubs de connexió d'embornals.

  Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure útil 500x500 i alçada 75mm, D400,col.mort. segons norma UNE-EN 124, model D-16-D400 de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter.

- Pous de ressalt del nou col·lector:

  Paret per a pou circular de D=100 cm, de 15 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10.

  Bastiment quadrat aparent 845x845 mm de fosa dúctil per a 40 Tn de càrrega de trencament per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 610 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb junta de polietilè i tanqui clic, model R-3-SB de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter

2.2.3. COL·LECTORS I CANALITZACIONS

- Col·lector principal:

  Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE (polietié d'alta densitat o PEAD), tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou p/pl de peces especials i connexions a altres canonades, pous i pericons.

- Canalització de reixa de drenatge a arqueta sifònica:

  Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de 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. Inclou p/pl de peces especials, la connexió dels baixants particulars a arqueta, pou o col·lector, i connexió de canal de drenatge a arqueta sifònica o pou, tot acabat.

- Canalització de arqueta sifònica a col·lector:

  Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de 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. Inclou p/pl de peces especials i connexions a col·lectors, pous, pericons i canals de drenatge, tot acabat.

- Canalització d'embornal a pou:

  Claveguera amb 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 rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa.

Annex 5. PAVIMENTS I FERMS

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....1

2. PAVIMENTS EN VORERA.....1

3. LES ESCALES.....2

1. INTRODUCCIÓ

Aquest annex té per objecte la definició dels ferms i els diversos paviments que configuren la nova urbanització de les escales del carrer Església, a Sant Just Desvern.

La remodelació del de les no preveu modificar les cotes dels replans d'accés als habitatges, el que preveu és unificar les mides dels graons segons el que estableix L'ORDRE MINISTERIAL TMA/851/2021, DE 23 DE JULIOL, PER LA QUAL ES DESENVOLUPA EL DOCUMENT TÈCNIC DE CONDICIONS BÀSIQUES D'ACCESSIBILITAT I NO DISCRIMINACIÓ PER A L'ACCÉS I LA UTILITZACIÓ DELS ESPAIS PÚBLICS URBANITZATS.

2. PAVIMENTS EN VORERA

En la vorera dins de l'àmbit de la plaça Verdaguer, abans d'arribar la començament de les escales, està previst donar continuïtat al paviment que hi ha a la plaça Verdaguer, utilitzant un paviment de llambordes col·locats sobre una base o llosa de formigó de 15 cm de gruix i una subbase se TOT-U de 20 cm de gruix.

Les seves característiques son aquestes:

- Paviment llambordí de peça de formigó, de forma rectangular de 24x16cmx7cm de gruix, Model TERANA-ART COLOR MARFIL DE BREINCO o similar, i mitjos12x16cmx7cm, sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació.
- Formigonament de lloses inclinades d'escala amb formigó HA-25/B / 10 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, acabat reglejat, abocat amb bomba, i vibratge mecànic, amb acabat reglejat
- Subbase de tot-u artificial, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, inclou l'estesa i perfilat per a deixar-ho a cota i el piconatge del material al 98% del PM, a ma i mitjans mecànics, en qualsevol tipus d'entorn urbà.

En la vorera dins de l'àmbit del carrer Bonavista, està previst està previst donar continuïtat al paviment que hi ha en el carrer Bonavista, utilitzant un paviment de panots sobre una base o llosa de formigó de 15 cm de gruix i una subbase se TOT-U de 20 cm de gruix.

Les seves característiques son aquestes:

- Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland.
- Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta.
- Base de formigó (CE, EHE) 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, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat.
- Subbase de tot-u artificial, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, inclou l'estesa i perfilat per a deixar-ho a cota i el piconatge del material al 98% del PM, a ma i mitjans mecànics, en qualsevol tipus d'entorn urbà.

3. LES ESCALES

Els graons de l'escala s'han dissenya seguin la normativa vigent:

L'ORDRE MINISTERIAL TMA/851/2021, DE 23 DE JULIOL, PER LA QUAL ES DESENVOLUPA EL DOCUMENT TÈCNIC DE CONDICIONS BÀSIQUES D'ACCESSIBILITAT I NO DISCRIMINACIÓ PER A L'ACCÉS I LA UTILITZACIÓ DELS ESPAIS PÚBLICS URBANITZATS:

Article 15. Escales.
1. Les escales no formen part dels itineraris per als vianants accessibles, però es consideren elements complementaris a aquests. Aquelles que serveixin d'alternativa de pas a rampes o ascensors vinculats a itineraris per als vianants accessibles, hauran de situar-se confrontants o pròximes a aquests i els seus diferents elements es regiran per les especificacions establertes en els apartats següents.
2. Els trams de les escales seran de directriu recta i tindran 3 graons com a mínim i 12 com a màxim. L'amplària mínima lliure de pas serà de 1,20 m, que es mesurarà entre parets o elements de protecció, sense descomptar l'espai ocupat pels passamans, sempre que aquests no sobresurtin més de 12 cm de la paret o element de protecció.
3. Els graons tindran les següents característiques:
a) La petjada mesurarà 28 cm com a mínim i la contrapetja 13 cm com a mínim i 17,5 cm com a màxim. En tot cas la petjada H i la contrapetja C compliran la relació següent: 54 cm ≤ 2C + H ≤ 70 cm.
b) No s'admetran graons amb discontinuïtats en la petjada o sense peça de pareda, la qual no tindrà regruixos de cap mena.
La no admissió de discontinuïtats en la petjada pretén evitar enganxaments de productes de suport com a bastons o similar pel que es pretén que el material sigui continu evitant per exemple materials com a reixetes metàl·liques tipus trámex o similar.
c) Les contrapetges de cada tram tindran la mateixa altura i les petjades tindran la mateixa dimensió. Entre dos trams consecutius la contrapetja no variarà més d'1 cm. d) L'angle format per la petjada i la contrapetja serà major o igual a 75° i menor o igual a 90°.
e) No s'admetrà bocell.

La petjada i els replans estaran pavimentats amb una llosa de formigó prefabricat de 40x40x3.5 cm del mateix color i textura que la llamborda situada en la plaça Verdaguer.

Les seves característiques son aquestes:

- Formació d'esglaó amb contrapetjada d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, (CE, EHE) amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm.
- Paviment per a la formació de l'estesa d'esglaons d'escala i replans, amb llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, model LLOSA VULCANO 40x40x3.5 cm MARFIL de BREINCO o similar, col·locats amb morter pastat de ciment 1:4 al pique, i reblert de junts amb sorra fina.

Annex 6. ENLLUMENAT

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 1

2. CARACTERÍSTIQUES DEL SUBMINISTRAMENT 1

3. POTÈNCIA DE LES INSTAL·LACIONS 1

3.1. POTÈNCIA A INSTAL·LAR 1

3.2. POTÈNCIA DEL CÀLCUL 1

3.3. POTÈNCIA SOL·LICITADA 1

4. PRESCRIPCIONS REGLAMENTÀRIES 2

5. DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ 2

5.1. QUADRE D'ESCOMESA, DE PROTECCIÓ I DE COMANDAMENT 2

5.2. SISTEMES D'ESTALVI ENERGÈTIC 2

5.3. LÍNIES GENERALS I CANALITZACIONS 2

5.3.1. CONDUCTORS 2

5.3.2. XARXES SUBTERRÀNIES 2

5.4. COLUMNES, BÀCULS I BRAÇOS MURAL 2

5.4.1. COLUMNES 2

5.5. LLUMENERES, PROJECTORS I ABALISAMENT 2

5.5.1. PROJECTORS 2

5.5.2. LLUMENERES 2

5.5.3. EQUIPS I LÀMPADES 2

5.5.4. CABLEJAT INTERIOR 3

5.6. SISTEMES DE PROTECCIÓ I PRESA DE TERRA 3

5.6.1. PROTECCIÓ CONTRA CONTACTES DIRECTES 3

5.6.2. PROTECCIÓ CONTRA CONTACTES INDIRECTES 3

5.6.3. PROTECCIÓ CONTRA SOBRECÀRREGUES 3

5.6.4. XARXA DE TERRA 3

5.7. CARACTERÍSTIQUES DE LA IL·LUMINACIÓ 3

5.7.1. NIVELLS D'IL·LUMINACIÓ 3

5.7.2. ESTUDIS LUMÍNICS 3

5.8. REQUISITS MÍNIMS DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA 3

5.8.1. DADES GENERALS 3

5.8.2. EFICIÈNCIA ENERGÈTICA 3

6. PLÀNOLS 4

7. FÓRMULES DE CÀLCUL ELÈCTRIC 4

8. ESTUDIS LUMÍNICS 5

APÈNDIX 1: ESTUDI LUMÍNIC

APÈNDIX 2: FITXA DEL PRODUCTE

1. INTRODUCCIÓ

L'objecte del present projecte comprèn la descripció dels treballs a realitzar així com les característiques tècniques i els càlculs de la instal·lació elèctrica per a l'enllumenat públic de ls escales del carrer Església, al terme municipal de Sant Just Desvern.

Per realitzar els càlculs s'han tingut en compte totes les normatives aplicables.

Totes les làmpades son de màxim rendiment, de tecnologia LED i 15 W de potència i mantenen els criteris de material i tipus d'instal·lació que els serveis tècnics de l'ajuntament estan utilitzant a la resta de les seves instal·lacions.

Per a la il·luminació del tram de carrer que ens ocupa s'han seguit uns criteris de materials i tipus d'instal·lació que els serveis tècnics de l'ajuntament han aprovat:

En la nova instal·lació d'enllumenat s'utilitzaran llumenera model LIT FLOOD 1 SMALL CL.II IP66 LED L1 350mA 15W 2425lm 3000K As. Str.ME-03 Sablé 100 DE CARIBONI. S'instal·larà sobre una columna cilíndrica de planxa d'acer galvanitzat pintat en el mateix color que la llumenera, NOIR SABLE, de 4 m d'alçada. A cada columna s'instal·larà una llumenera.

Es tindrà especial atenció en la xarxa de terres propera a les estacions transformadores existents a la zona, recordant que no pot haver-hi cap pica ni placa de terra en un radi mínim de 15 m de cada estació transformadora.

2. CARACTERÍSTIQUES DEL SUBMINISTRAMENT

El subministrament d'energia elèctrica per a l'alimentació dels nous punts de llum es farà a través d'aquest quadre existent de protecció i de maniobra, homologat per l'ajuntament i de característiques especials.

No s'ha pogut obtenir durant la redacció del projecte informació sobre les característiques exactes del subministrament i del quadre elèctric d'enllumenat existent, que dona servei a la instal·lació d'enllumenat existent. En conseqüència s'ha treballat amb la hipòtesi que la connexió és viable, però caldrà comprovar aquest punt abans de l'inici de les obres i d'acord amb els serveis tècnics de l'Ajuntament. En qualsevol, s'ha previst una partida alçada a justificar del quadre elèctric, a tal efecte.

També s'ha treballat amb la hipòtesi que el subministrament s'haurà de realitzar a la tensió de 400/230V (trifàsica). Caldrà comprovar aquest extrem també previ a l'inici d'obres.

No es preveu que la potència que ha de suportar l'escomesa existent canviï substancialment amb la substitució de l'enllumenat existent pel nou. De fet, el pas de l'enllumenat públic del carrer a tecnologia LED hauria de significar una reducció de la potència respecte l'existent. Tanmateix, s'ha previst en el pressupost del projecte una partida per a la possible adequació de l'escomesa. Tot i això, en el moment de la contractació de la potència màxima a companyia es comptabilitzarà únicament la potència instal·lada.

El subministrament el portarà a terme la companyia FECSA-ENDESA, S.A.

3. POTÈNCIA DE LES INSTAL·LACIONS

3.1. POTÈNCIA A INSTAL·LAR

A continuació es presenta un quadre resum de les potències instal·lades:

LÍNIA	MODEL	P (W)	N. de punts de llum	TOTAL (W)
1	LIT FLOOD 1 SMALL CL.II IP66 LED L1 350mA 2425lm 3000K	15	5	75
Potència a instal·lar en cas de realitzar-se la instal·lació del carrer				**75**

3.2. POTÈNCIA DEL CÀLCUL

Es considera una potència en watts igual a 1,2 vegades la potència de les làmpades de l'enllumenat:

LINIA	MODEL	P (W)	N. de punts de llum	Coef.	TOTAL (W)
1	LIT FLOOD 1 SMALL CL.II IP66 LED L1 350mA 2425lm 3000K	15	5	1,2	90
Potència de càlcul en cas de realitzar-se la instal·lació del carrer					**90**

3.3. POTÈNCIA SOL·LICITADA

La potència a contractar a la companyia subministradora la resultant de la diferència entre la ja contractada per a l'enllumenat existent i la futura prevista per al nou (90 W)

4. PRESCRIPCIONS REGLAMENTÀRIES

La instal·lació pública haurà de complir les normatives i les disposicions que el plec de condicions requereix.

5. DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

5.1. QUADRE D'ESCOMESA, DE PROTECCIÓ I DE COMANDAMENT

Tenint en compte que el quadre d'escomesa és existent, en tot cas, estarà sempre d'acord amb la instrucció ITC-BT-09 del REBT 2002.

El quadre d'escomesa existent ha de contenir els elements de mesura i la C.G.P. d'acord amb les instruccions de la companyia subministradora de fluid elèctric i segons criteris dels serveis tècnics de l'ajuntament.

5.2. SISTEMES D'ESTALVI ENERGÈTIC

5.3. LÍNIES GENERALS I CANALITZACIONS

5.3.1. CONDUCTORS

Els conductors seran del tipus RVFV. La secció de la xarxa subterrània serà de 6 mm^2.

5.3.2. XARXES SUBTERRÀNIES

S'utilitzaran sistemes i materials anàlegs als de les xarxes subterrànies de distribució regulades a la IT-BT-07. Els conductors es disposaran en canalització soterrada a l'interior de tubs de PVC de diàmetre 90 mm, a una profunditat mínima de 0,6 m del nivell de terra, mesurat des de la cota inferior del tub (veure plànols de detalls de les rases).

El diàmetre nominal no serà inferior a 65 mm i s'utilitzarà majoritàriament el de 90mm (segons plànols de detalls d'instal·lacions), per fer les entrades a les columnes o per les conversions aèri-soterrades.

5.4. COLUMNES, BÀCULS I BRAÇOS MURAL

5.4.1. COLUMNES

S'utilitzarà un únic tipus de columna.

Columnes cilíndriques

Les columnes cilíndriques es projecten de 4 m d'alçada. Seran de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilíndriques, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, amb base de reforç protegida amb tractament anti-orins segons prescripcions municipals.

Daus d'ancoratge per a columnes

Les columnes s'assentaran sobre daus de formigó HA-25 de dimensions mínimes de 0,7 x 0,7 x 0,7 m indicades en els plànols, en els quals durant la seva construcció s'ancoraran quatre perns, en les quals es cargolarà la placa base de la columna a ella soldada. La porta de registre serà llisa, sense marcs ni sortints i la seva part inferior estarà com a mínim a 300 mm del paviment acabat, l'obertura serà de 100 mm amb reforç interior.

Per a totes les columnes, en els daus d'ancoratge es col·locaran perfectament centrats els colzes de polietilè d'alta densitat de tub de polietilè de doble capa, per l'interior dels quals entraran els cables de distribució fins a les caixes de connexió situades en les columnes. També es col·locarà un tubular corrugat de polietilè de 20 mm per al pas del conductor de protecció verd i groc de 16 mm^2 de secció que ha d'unir la columna amb la xarxa de terres.

5.5. LLUMENERES, PROJECTORS I ABALISAMENT

5.5.1. PROJECTORS

No es preveu la instal·lació de projectors.

5.5.2. LLUMENERES

Les llumeneres, tal com ja s'ha esmentat, són model LIT FLOOD 1 SMALL CL.II IP66 LED L1 350mA 15W 2425lm 3000K As. Str.ME-03 Sablé 100 DE CARIBONI

5.5.3. EQUIPS I LÀMPADES

S'utilitzaran làmpades de LEDS de 15 W, buscant en tot moment el mínim consum, el màxim rendiment i el màxim respecte al medi ambient.

Les connexions dels elements dels equips s'efectuaran mitjançant terminals allotjats en els seus connectors corresponents.

La capacitat del condensador ha de ser la necessària per aconseguir un cosinus de fi de la instal·lació no inferior a 0,90.

L'entrada i la sortida de cables es realitzarà per la part inferior de la caixa de connexió de manera que s'evitin les humitats de condensació dins de la caixa de derivació.

5.5.4. CABLEJAT INTERIOR

El cablejat interior de les columnes es realitzarà amb conductor de coure amb aïllament i coberta de PVC, tipus 0,6/1 KV de 2 × 2,5mm² + TT, de secció.

5.6. SISTEMES DE PROTECCIÓ I PRESA DE TERRA

5.6.1. PROTECCIÓ CONTRA CONTACTES DIRECTES

Aquestes proteccions estan formades per totes les canalitzacions, envoltats de línia, quadres i receptors, que doten la instal·lació de l'aïllament necessari amb la finalitat d'allunyar i d'obstaculitzar les parts actives del contacte humà.

5.6.2. PROTECCIÓ CONTRA CONTACTES INDIRECTES

En el disseny del sistema de protecció contra contactes indirectes s'ha tingut en compte la naturalesa del local (exterior), la massa i els elements conductors, les característiques de la instal·lació i el valor màxim de tensió amb respecte de terra, segons s'especifica en la Instrucció ITC.BT.24.

En el nostre cas, per a una tensió respecte a terra compresa entre 50 i 250 V, s'ha optat per un sistema de protecció de Classe B, que consisteix en la posta a terra de les masses, associada amb el muntatge de dispositius de tall automàtic per a intensitat de defecte. Per tal d'aconseguir-lo s'instal·laran interruptors diferencials de 30 mA de sensibilitat de manera que, en combinació amb la xarxa de terra de la instal·lació, no se superi el valor de tensió de contacte de 24 V (local mullat).

5.6.3. PROTECCIÓ CONTRA SOBRECÀRREGUES

Tots els elements es protegiran contra sobrecàrregues o curtcircuits en els seus quadres mitjançant interruptors automàtics magnetotèrmics, i en les derivacions a lluminàries mitjançant ploms tipus GI amb un poder de tall de curtcircuit adequat al punt on ha d'actuar.

5.6.4. XARXA DE TERRA

La posada a terra dels suports i els elements que puguin fer massa, es realitzarà per connexió a una xarxa de terra comuna per a totes les línies que surten del mateix quadre de protecció, mesura i control. S'instal·larà un elèctrode de posada a terra (preferiblement plaques) a cada suport de lluminària.

5.7. CARACTERÍSTIQUES DE LA IL·LUMINACIÓ

5.7.1. NIVELLS D'IL·LUMINACIÓ

En funció de les característiques de la zona a il·luminar, els nivells d'il·luminació mitjana en servei previstos en el projecte, són els següents:

	E mitjana (luxes)	U mitjana (%)
Plataforma única	20	58

5.7.2. ESTUDIS LUMÍNICS

S'ha encarregat a la casa subministradora de les llumeneres (CARIBONI) la realització de l'estudi lumínic per a la implantació del nou enllumenat.

Els resultats es mostren a l'Apèndix 1 Estudi lumínic.

5.8. REQUISITS MÍNIMS DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

5.8.1. DADES GENERALS

Per a la il·luminació del tram consolidat del carrer Balmes, s'han adoptat els criteris bàsics següents:

- La secció principal considerada en l'estudi és la composta per una vorera costat Llobregat d'1,80 m, zona polivalent de 2,00 m, zona de circulació de vehicles de 3,00 m, i una vorera costat Besòs de 0,80 m d'amplada mínima i 1,20 m de màxim.
- S'empraran columnes de 8 m d'alçada, amb llumenera 64 W de potència de LEDS.
- Els punts de llum estaran separats una distància aproximadament de 20 m i es disposarà de 17 punts de llum.
- Els nivells d'il·luminació previstos en el conjunt del Projecte (segons estudi lumínic) són il·luminància mitjana de 20 lux i uniformitat mitjana de 58%.

5.8.2. EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Per compliment de la normativa RD1890/2008, hem de realitzar els càlculs següents:

$$\varepsilon = \frac{S \cdot Em}{P}\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right) = 2715 \text{ m2 x } 20 / 1088 = 49{,}9$$

El nivell d'eficiència energètica mínima per a una il·luminància mitjana de 20 lux ha de ser superior a 26 lux; per tant, complim aquest requisit. L'eficiència energètica és de 49,9 lux.

La classificació energètica depèn de l'índex d'eficiència energètica.

Tabla 3 – Valores de eficiencia energética de referencia

Alumbrado vial funcional		Alumbrado viall ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ER $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	Iluminancia media en servicio proyectada E_m (lux)	Eficiencia energética de referencia ER $\left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	32	–	–
25	29	–	–
20	26	≥ 20	13
15	23	15	11
10	18	10	9
≤ 7,5	14	7,5	7
--	--	≤ 5	5
Nota - Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrán por interpolación lineal			

Per tant:

$$I\varepsilon = \frac{\varepsilon}{\varepsilon_R} = 49{,}9/26 = 1{,}92$$

El valor obtingut és 1,92; per tant, resultaria una qualificació energètica de A, ja que:

$$ICE = \frac{1}{I\varepsilon} = 0{,}52$$

Qualificació energètica	Índex de consum energètic	Eficiència energètica referència
A	ICE <0,91	Iε>1,1
B	0,91≤ICE<1,09	1,1≥Iε>0,92
C	1,09≤ICE<1,35	0,92≥Iε>0,74
D	1,35≤ICE<1,79	0,74≥Iε>0,56
E	1,79≤ICE<2,63	0,56≥Iε>0,38
F	2,63≤ICE<5,00	0,38≥Iε>0,20
G	ICE≥5,00	Iε≤0,20

6. PLÀNOLS

En els plànols d'enllumenat planta, esquemes i detalls, s'han grafiat les línies elèctriques que corresponen a la nova xarxa de l'enllumenat públic, amb la definició dels tubulars i de les seccions del cable, així com la posició de les columnes i els projectors i tots els detalls d'instal·lació i de materials.

7. FÓRMULES DE CÀLCUL ELÈCTRIC

- Sistema Trifàsic

$$I = \frac{Pc}{\sqrt{3} \cdot U \cdot Cos\varphi \cdot R}$$

$$e = \left(\frac{L \cdot Pc}{k \cdot U \cdot n \cdot S \cdot R}\right) + \left(\frac{L \cdot Pc \cdot Xu \cdot Sen\varphi}{1000 \cdot U \cdot n \cdot R \cdot Cos\varphi}\right)$$

- Sistema Monofàsic:

$$I = \frac{Pc}{U \cdot Cos\varphi \cdot R}$$

$$e = \left(\frac{2 \cdot L \cdot Pc}{k \cdot U \cdot n \cdot S \cdot R}\right) + \left(\frac{2 \cdot L \cdot Pc \cdot Xu \cdot Sen\varphi}{1000 \cdot U \cdot n \cdot R \cdot Cos\varphi}\right)$$

On:

Pc = Potència de Càlcul en Wats.

L = Longitud de Càlcul en metres.

e = Caiguda de tensió en Volts.

K = Conductivitat. Coure 56. Alumini 35.

I = Intensitat en Ampers.

U = Tensió de Servei en Volts (Trifàsica o Monofàsica).

S = Secció del conductor en mm².

<u>Fórmules Curtcircuit</u>

$$IpccI = \frac{Ct \cdot U}{\sqrt{3} \cdot Zt} \qquad IpccI = \frac{Ct \cdot Uf}{2 \cdot Ztl}$$

On:

IpccI: intensitat permanent de c.c. en inici de línia en kA.

Ct: Coeficient de tensió obtingut de condicions generals de c.c.

U: Tensió trifàsica en V, obtingut de condicions generals de Projecte.

Zt: Impedància total en Mohm, aigües amunt del punt de c.c. (sense incloure la línia o circuit en estudi).

IpccF: Intensitat permanent de c.c. al final de línia en kA.

U_F: Tensió monofàsica en V, obtinguda de condicions generals de Projecte.

Ztl: Impedància total en Mohm, inclou la pròpia de la línia o circuit (per tant, és igual a la impedància en origen més la pròpia del conductor o línia).

*La impedància total fins al punt de curtcircuit serà: $Zt = \sqrt{\left(Rt^2 + Xt^2\right)}$

On:

Rt: $R_1 + R_2 + \ldots\ldots\ldots\ldots + R_n$ (suma de les resistències de les línies aigües amunt fins al punt de c.c.)

Xt: $X_1 + X_2 + \ldots\ldots\ldots\ldots + X_n$ (suma de les reactàncies de les línies aigües amunt fins al punt de c.c.)

$$R = \frac{XutL}{n} \qquad R = \frac{L \cdot 1000 \cdot Cr}{K \cdot S \cdot n}$$

On:

R: Resistència de la línia en (Mohm).

X: Reactància de la línia en Mohm.

L: Longitud de la línia en m.

C_R: Coeficient de resistivitat, extret de condicions generals de c.c.

K: Conductivitat del metall; $K_{Cu} = 56$; $K_{Al} = 35$.

S: Secció de la línia en mm².

Xu: Reactància de la línia, en Mohm, per metre.

n: Nre. de conductors per fase.

$$tmcicc = \frac{Cc \cdot S^2}{IpccF^2}$$

On:

tmcicc: Temps màxim en s que un conductor aguanta una Ipcc.

Cc: Constant que depèn de la naturalesa del conductor i del seu aïllament.

S: Secció de la línia en mm².

IpccF: Intensitat permanent de c.c. al final de línia en A.

$$tficc = \frac{cte.fusible}{IpccF^2}$$

On: tficc: temps de fusió d'un fusible per una determinada intensitat de curtcircuit.

IpccF: Intensitat permanent de c.c. al final de línia en A.

$$Lmax = \frac{0{,}8 \cdot Uf}{2 \cdot I_{F5} \cdot \sqrt{\frac{1{,}5}{(K \cdot S \cdot N)^2 + (\frac{Xu}{n \cdot 1000})^2}}}$$

On:

Lmax: Longitud màxima de conductor protegit a c.c. (m) (per protecció per fusibles)

U_F: Tensió de fase (V)

K: Conductivitat - Cu: 56, Al: 35

S: Secció del conductor (mm²)

Xu: Reactància per unitat de longitud (mohm/m). En conductors aïllats sol ser 0,08.

n: Nre. de conductors per fase

Ct= 0,8: Es el coeficient de tensió de condicions generals de c.c.

C_R = 1,5: Es el coeficient de resistència.

I_{F5} = Intensitat de fusió en ampers per fusibles en 5 sg.

* Corbes vàlides.(Per protecció d'interruptors automàtics dotats de relé electromagnètic).

CORBA B	IMAG = 5 In
CORBA C	IMAG = 10 In
CORBA D I MA	IMAG = 20 In

8. ESTUDIS LUMÍNICS

S'adjunten a l'Apèndix 1 del present Annex.

APÈNDIX 1: ESTUDI LUMÍNIC

PRJ15457_REV_0 PASSEIG I PLAÇA JACINT VERDAGUER

N. 2 PALI ALTEZZA 5m + N. 9 PALI ALTEZZA 4m

Contactos

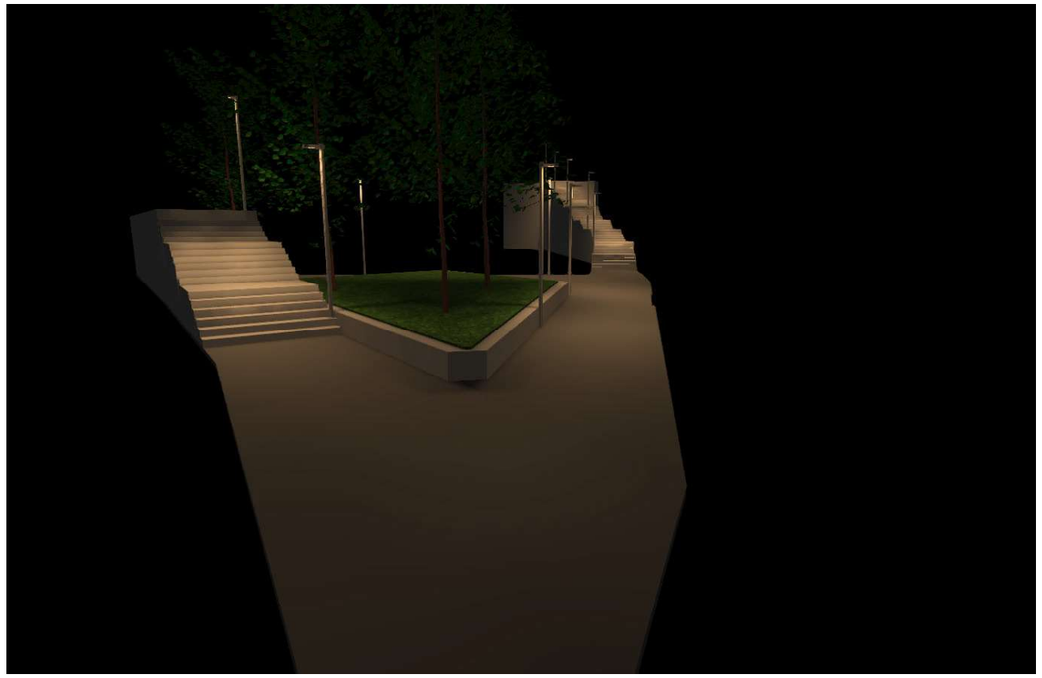
Lighting Dept.

Cariboni Group Spa
Via della Tecnica, 19 23875
Osnago (LC) - Italy

T +39 039.95211

Created with DIALux

Imágenes

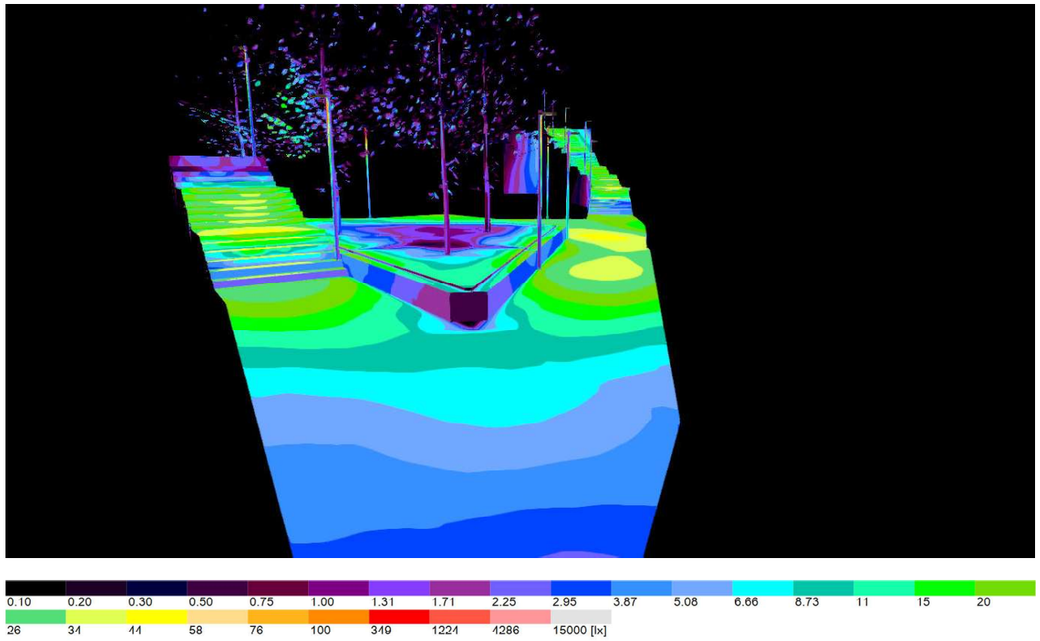


1

PRJ15457_REV_0 PASSEIG I PLAÇA JACINT VERDAGUER

Cariboni group

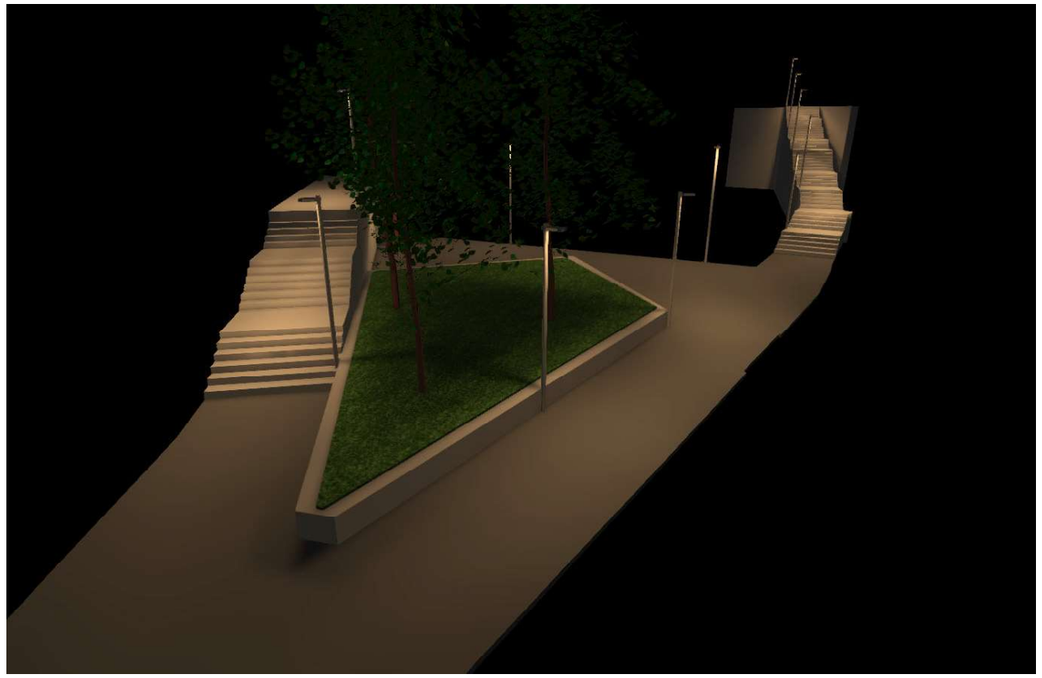
Imágenes



1A

Cariboni group

Imágenes

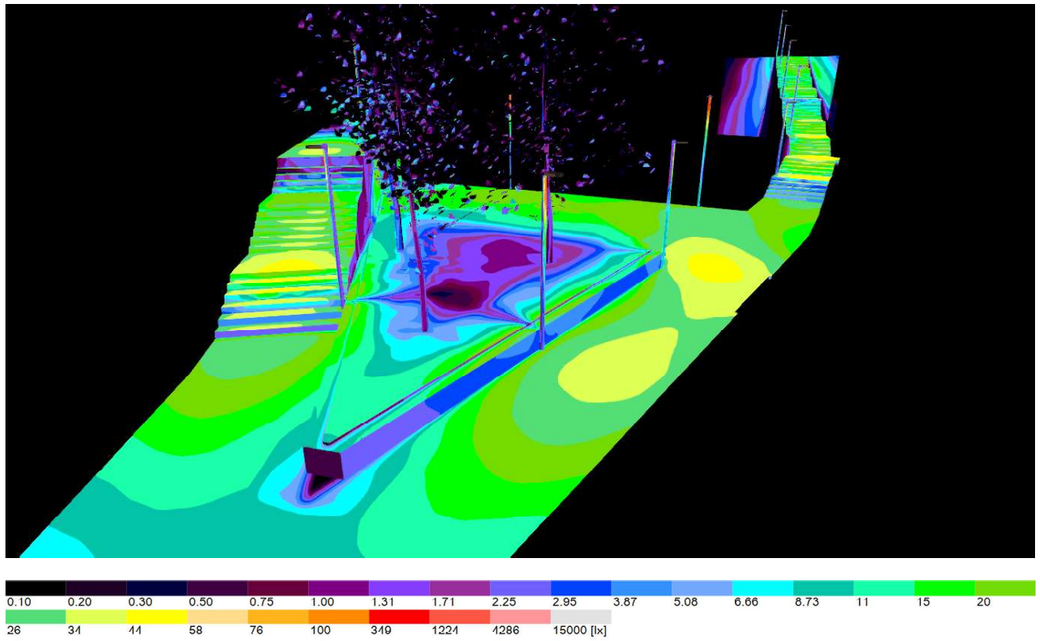


2

PRJ15457_REV_0 PASSEIG I PLAÇA JACINT VERDAGUER

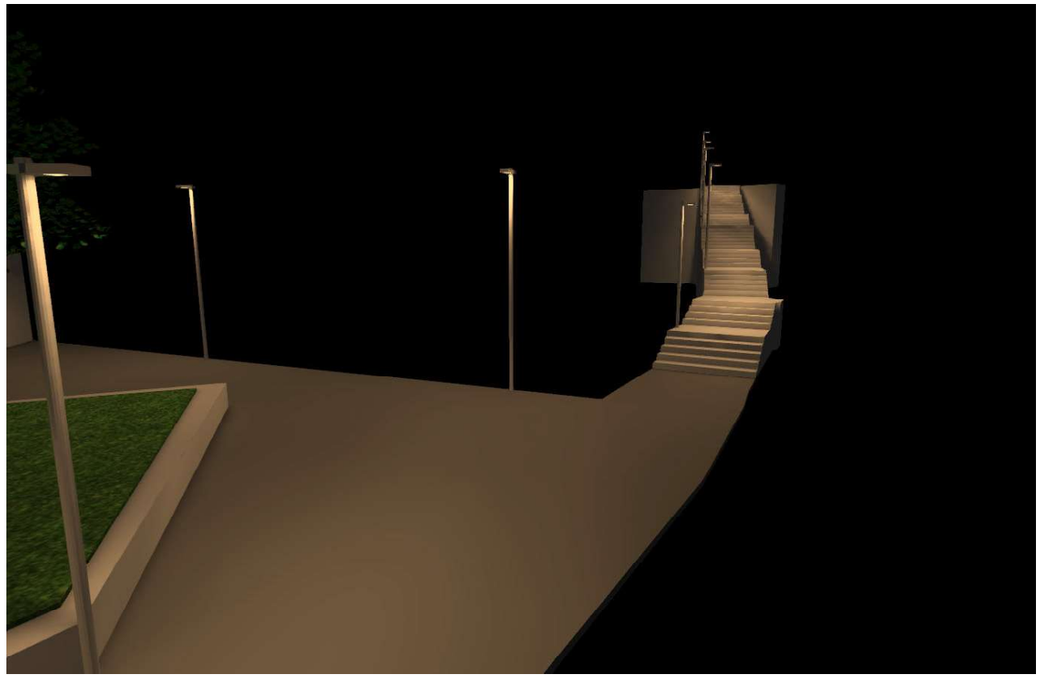
Cariboni group

Imágenes



2A

Imágenes

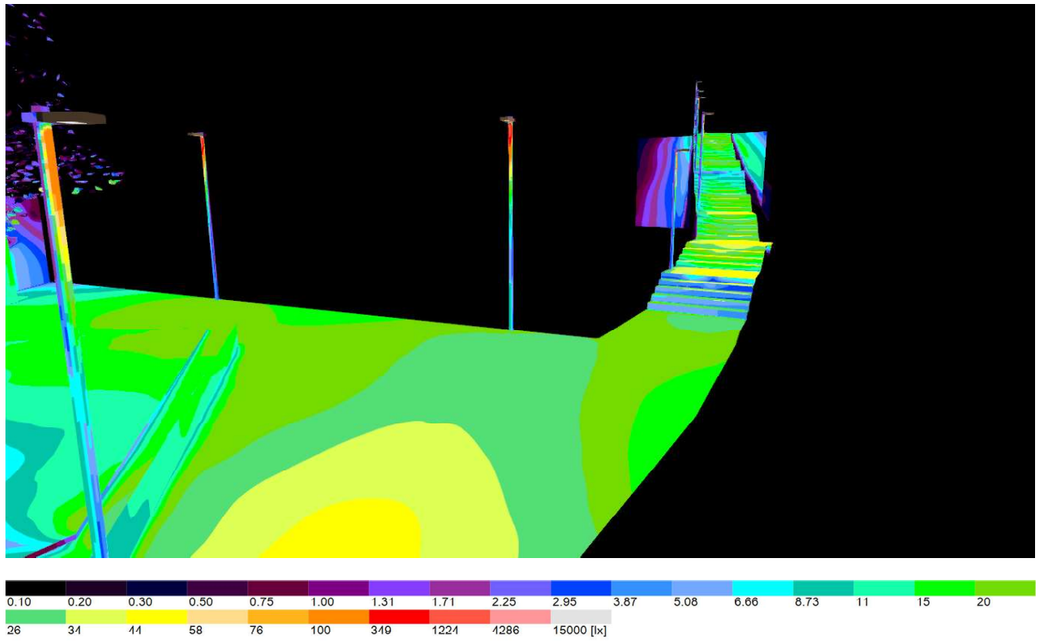


3

PRJ15457_REV_0 PASSEIG I PLAÇA JACINT VERDAGUER

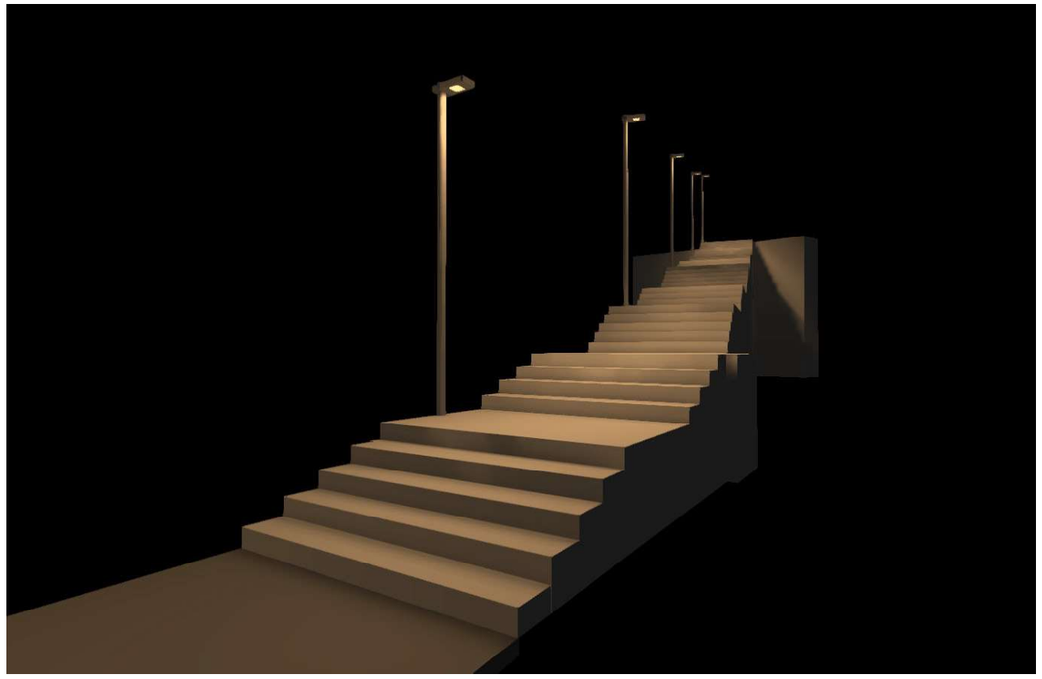
Cariboni group

Imágenes



3A

Imágenes

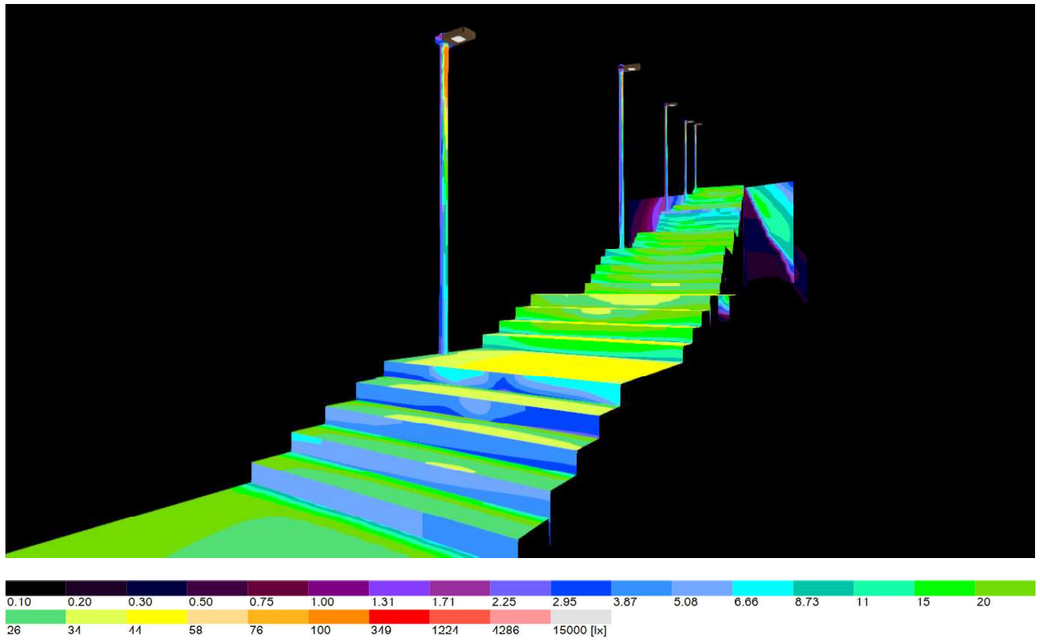


4

PRJ15457_REV_0 PASSEIG I PLAÇA JACINT VERDAGUER

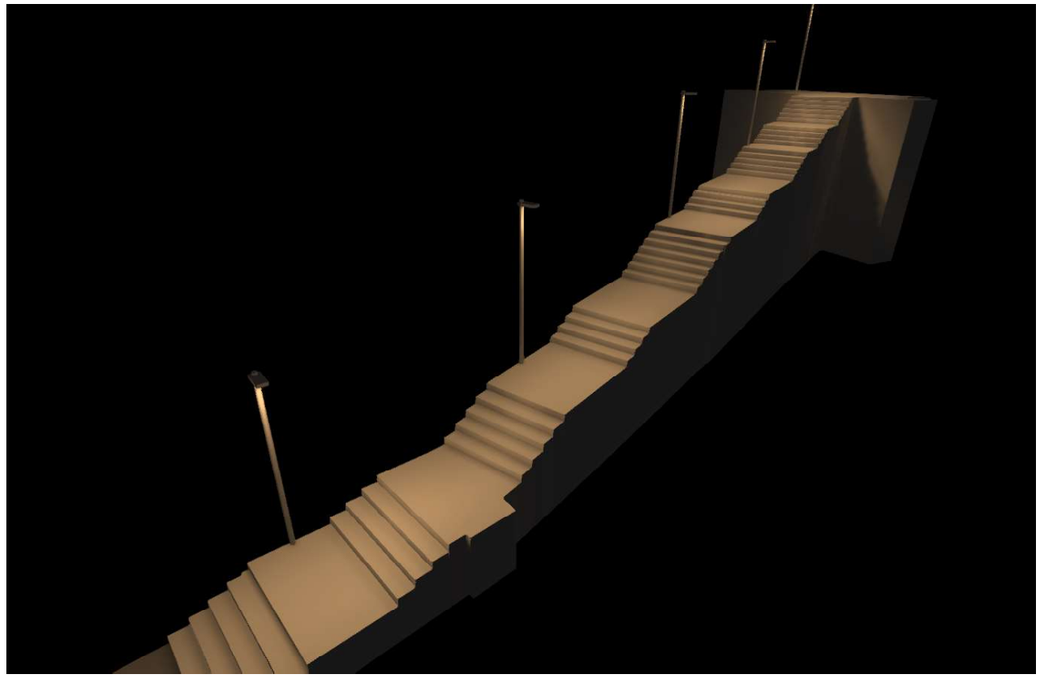
Cariboni group

Imágenes



4A

Imágenes

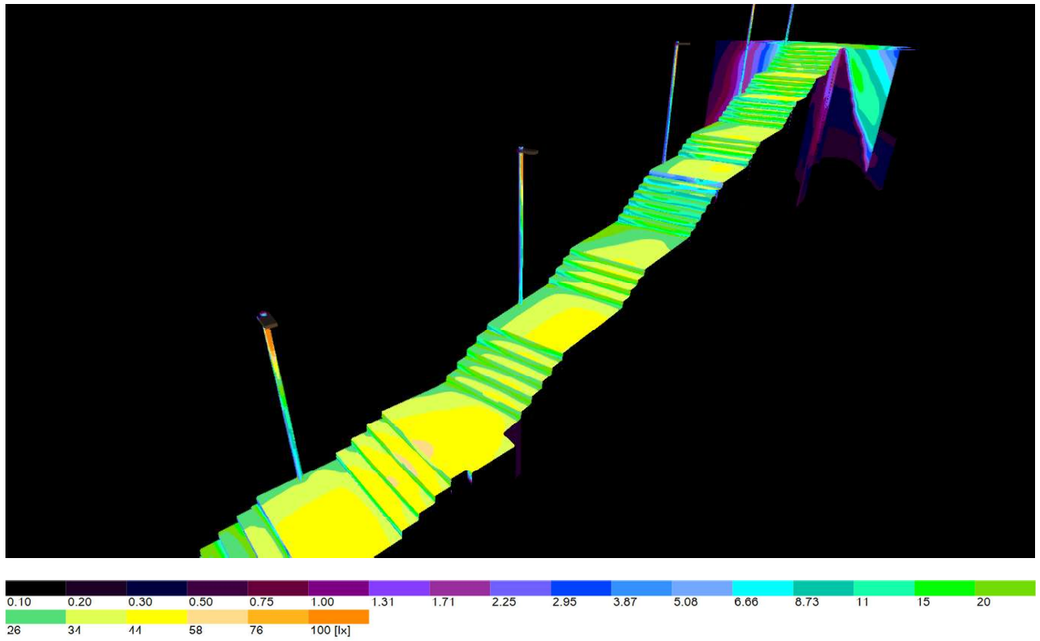


5

PRJ15457_REV_0 PASSEIG I PLAÇA JACINT VERDAGUER

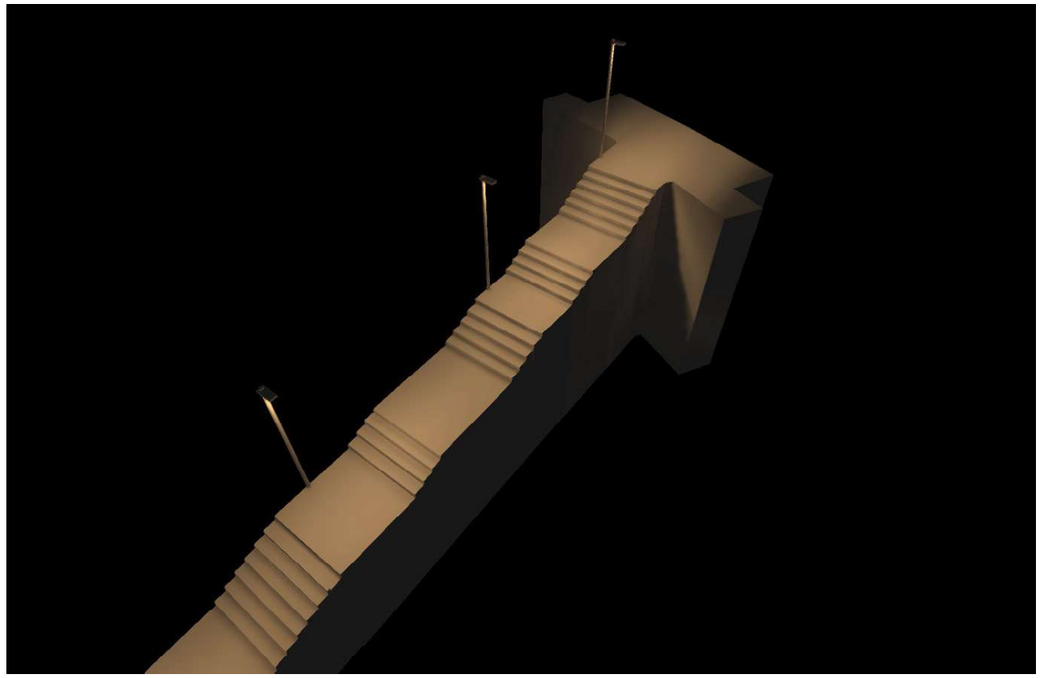
Cariboni group

Imágenes



5A

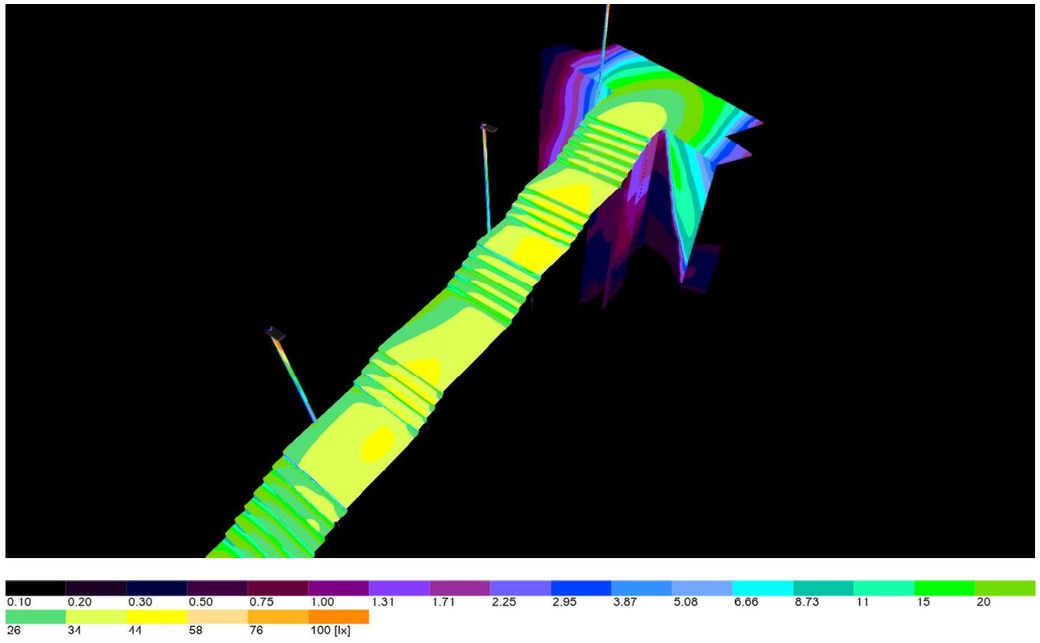
Imágenes



6

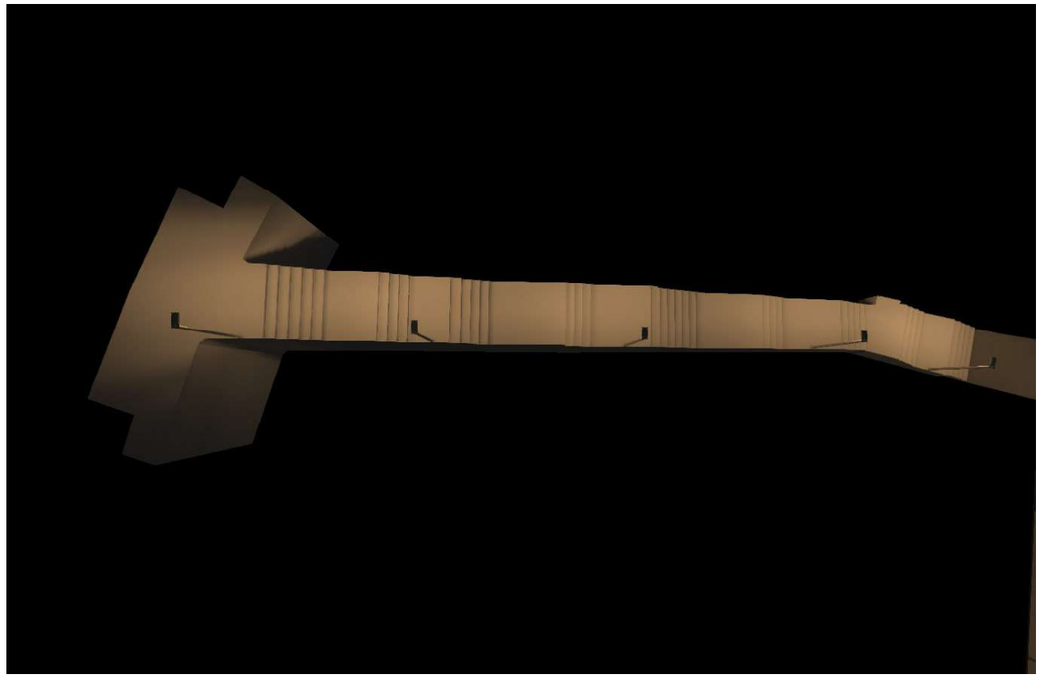
PRJ15457_REV_0 PASSEIG I PLAÇA JACINT VERDAGUER

Imágenes



6A

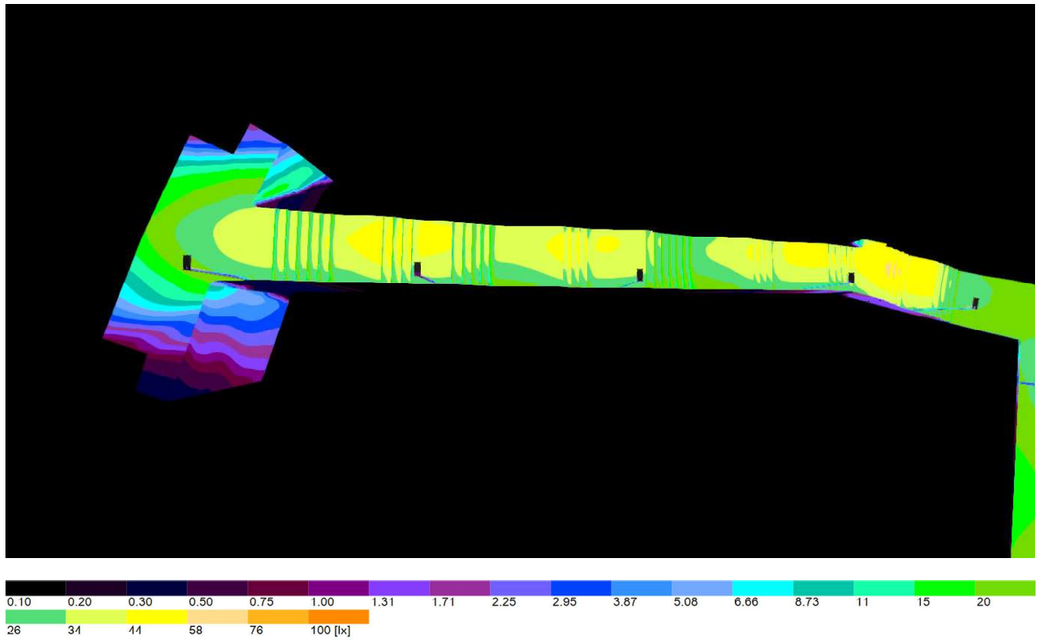
Imágenes



7

PRJ15457_REV_0 PASSEIG I PLAÇA JACINT VERDAGUER

Imágenes



7A

Lista de luminarias

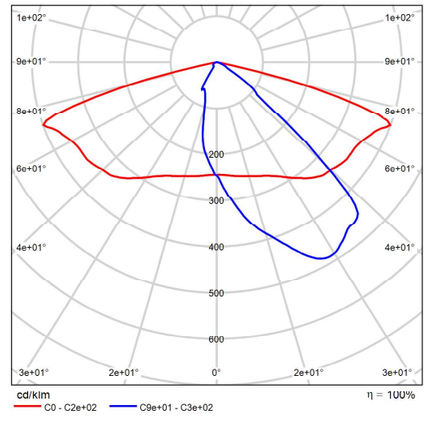
Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
24150 lm	215.0 W	112.3 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
9	CARIBONI GROUP	06LT6A439A0CHM4	LIT FLOOD 1 SMALL L1 3K 350mA ME-03	18.0 W	2040 lm	113.3 lm/W
2	CARIBONI GROUP	06LT6A459A2CHM4	LIT FLOOD 1 SMALL L1 3K 525mA LT-62	26.5 W	2895 lm	109.2 lm/W

Ficha de producto

CARIBONI GROUP - LIT FLOOD 1 SMALL L1 3K 350mA ME-03

N° de artículo	06LT6A439A0CHM4
P	18.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2040 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2040 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	113.3 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70



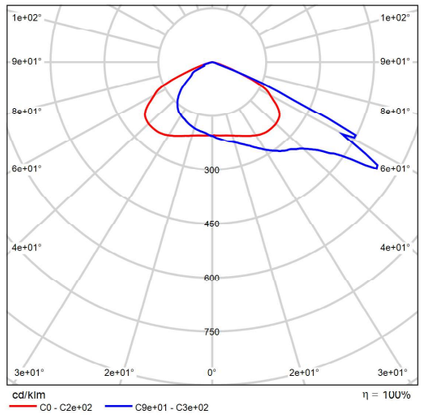
CDL polar

Cariboni group

Ficha de producto

CARIBONI GROUP - LIT FLOOD 1 SMALL L1 3K 525mA LT-62

N° de artículo	06LT6A459A2CHM4
P	26.5 W
$\Phi_{Lámpara}$	2895 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2895 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	109.2 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70

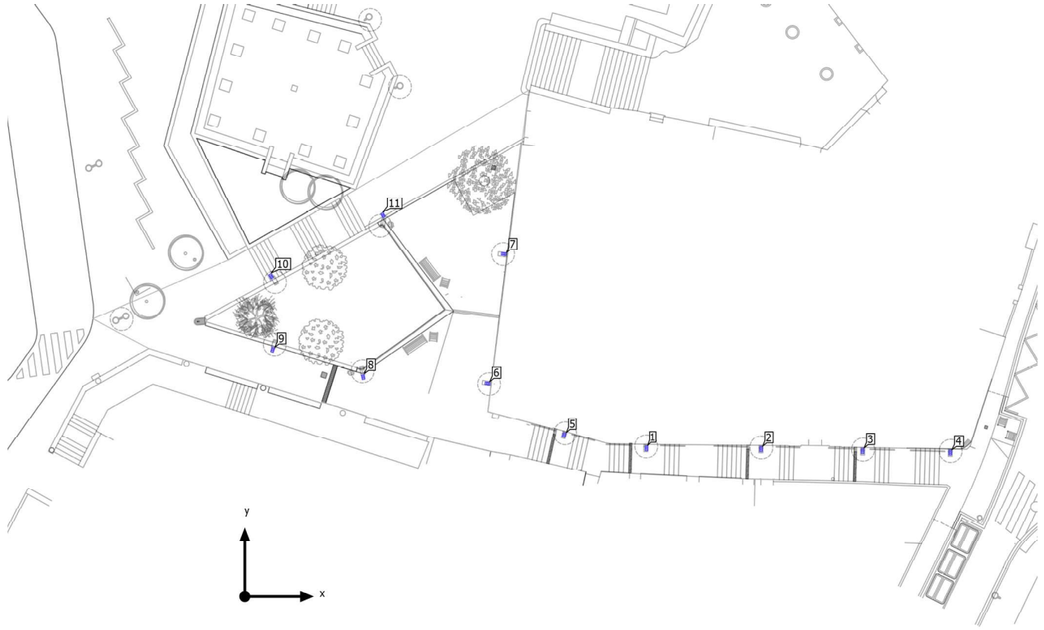


CDL polar

Cariboni group

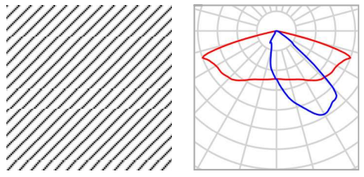
Area 1

Plano de situación de luminarias



Area 1

Plano de situación de luminarias



Fabricante	CARIBONI GROUP	P	18.0 W
N° de artículo	06LT6A439A0CHM4	$\Phi_{Luminaria}$	2040 lm
Nombre del artículo	LIT FLOOD 1 SMALL L1 3K 350mA ME-03		
Lámpara	1x LED L1 3K 350mA 18W		

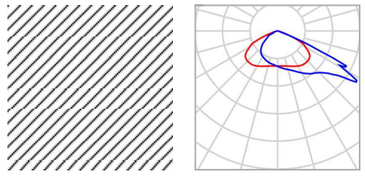
Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
30.433 m	11.232 m	6.380 m	1
39.110 m	11.173 m	8.250 m	2
46.801 m	11.023 m	9.780 m	3
53.442 m	10.918 m	11.480 m	4
24.188 m	12.231 m	4.575 m	5
8.968 m	16.659 m	4.000 m	8
2.109 m	18.695 m	4.000 m	9
1.985 m	24.276 m	4.340 m	10
10.468 m	28.923 m	7.060 m	11

PRJ15457_REV_0 PASSEIG I PLAÇA JACINT VERDAGUER

Area 1

Plano de situación de luminarias



Fabricante	CARIBONI GROUP	P	26.5 W
N° de artículo	06LT6A459A2CHM4	$\Phi_{Luminaria}$	2895 lm
Nombre del artículo	LIT FLOOD 1 SMALL L1 3K 525mA LT-62		
Lámpara	1x LED L1 3K 525mA 26,5W		

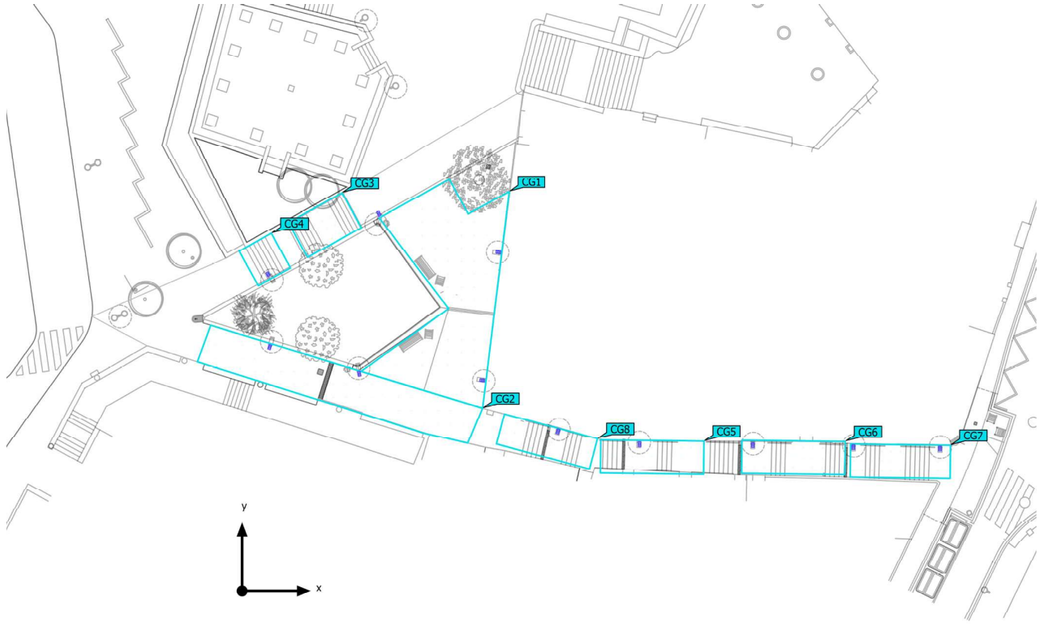
Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
18.378 m	16.169 m	5.000 m	6
19.618 m	25.970 m	5.000 m	7

Cariboni group

Area 1 (Scena luce 1)

Objetos de cálculo



PRJ15457_REV_0 PASSEIG I PLAÇA JACINT VERDAGUER

Cariboni group

Area 1 (Scena luce 1)

Objetos de cálculo

Superficie de cálculo

Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
PIAZZA Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	21.1 lx	9.63 lx	38.2 lx	0.46	0.25	CG1
PIAZZA Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	30.2 lx	12.3 lx	47.5 lx	0.41	0.26	CG2
SCALA Iluminancia perpendicular Altura: 2.385 m	22.9 lx	13.3 lx	42.7 lx	0.58	0.31	CG3
SCALA Iluminancia perpendicular Altura: 0.683 m	38.1 lx	23.0 lx	52.9 lx	0.60	0.43	CG4
SCALA Iluminancia perpendicular Altura: 2.836 m	41.9 lx	25.9 lx	50.1 lx	0.62	0.52	CG5
SCALA Iluminancia perpendicular Altura: 5.046 m	40.9 lx	28.9 lx	51.4 lx	0.71	0.56	CG6
SCALA Iluminancia perpendicular Altura: 6.949 m	44.9 lx	36.6 lx	54.0 lx	0.82	0.68	CG7
SCALA Iluminancia perpendicular Altura: 1.021 m	42.2 lx	22.2 lx	63.6 lx	0.53	0.35	CG8

Perfil de uso: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Cariboni group

Area 1 (Scena luce 1)

PIAZZA

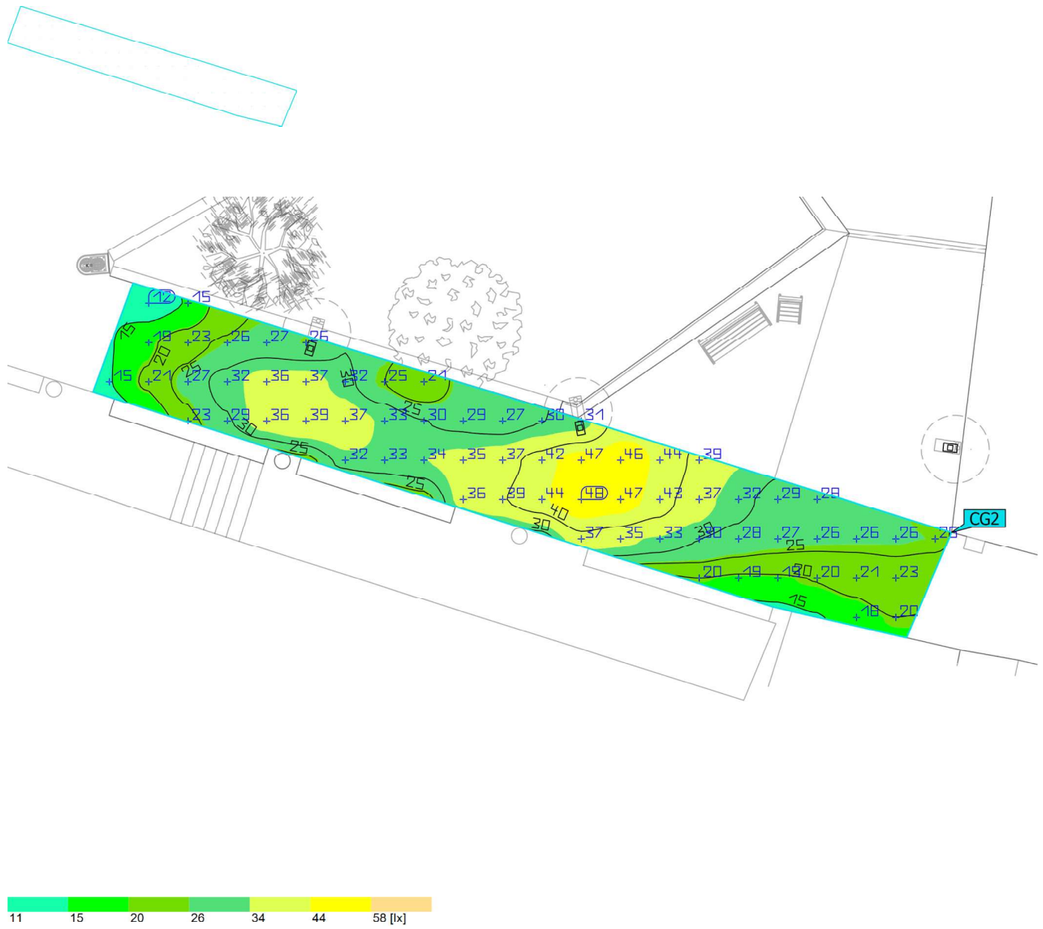
Propiedades	Ē	Emín	Emáx	g1	g2	Índice
PIAZZA Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	21.1 lx	9.63 lx	38.2 lx	0.46	0.25	CG1

Perfil de uso: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Cariboni group

Area 1 (Scena luce 1)

PIAZZA



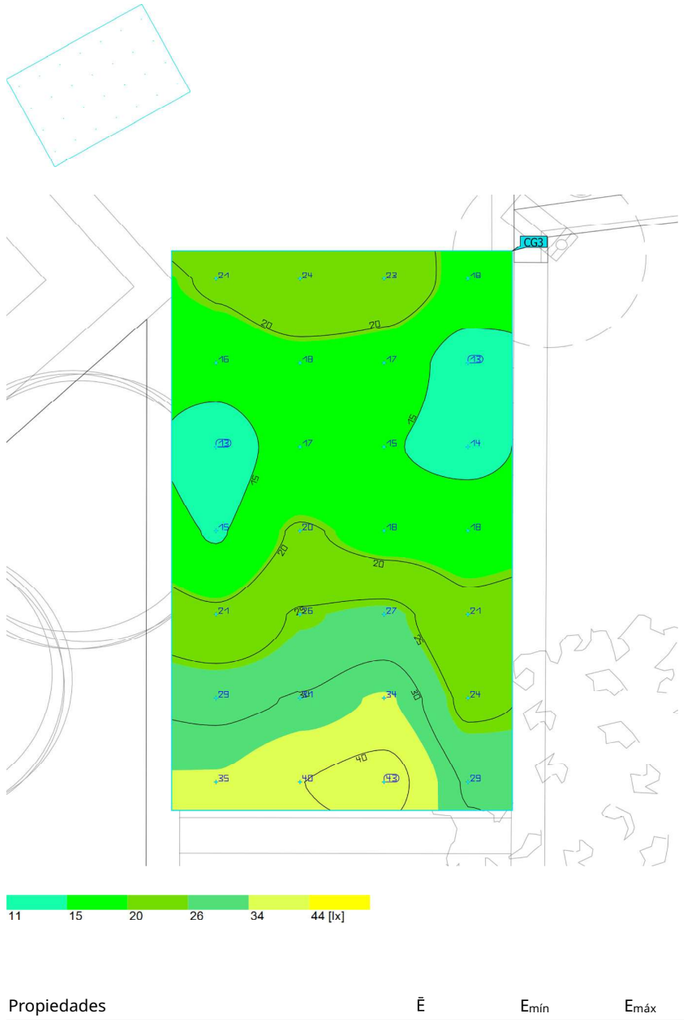
Propiedades	Ē	Emín	Emáx	g1	g2	Índice
PIAZZA Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	30.2 lx	12.3 lx	47.5 lx	0.41	0.26	CG2

Perfil de uso: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Cariboni group

Area 1 (Scena luce 1)

SCALA



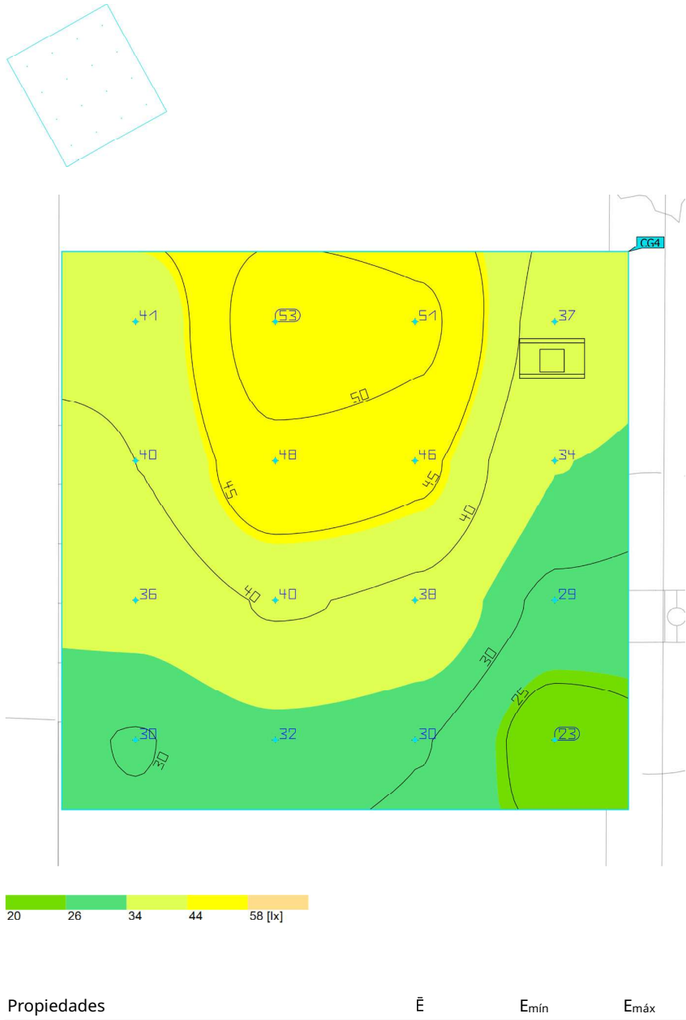
Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
SCALA Iluminancia perpendicular Altura: 2.385 m	22.9 lx	13.3 lx	42.7 lx	0.58	0.31	CG3

Perfil de uso: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Cariboni group

Area 1 (Scena luce 1)

SCALA



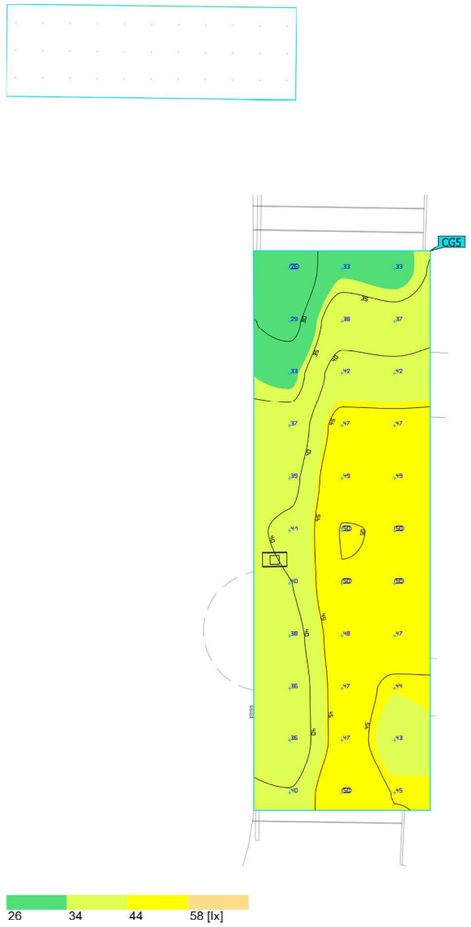
Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
SCALA Iluminancia perpendicular Altura: 0.683 m	38.1 lx	23.0 lx	52.9 lx	0.60	0.43	CG4

Perfil de uso: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Cariboni group

Area 1 (Scena luce 1)

SCALA



Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
SCALA Iluminancia perpendicular Altura: 2.836 m	41.9 lx	25.9 lx	50.1 lx	0.62	0.52	CG5

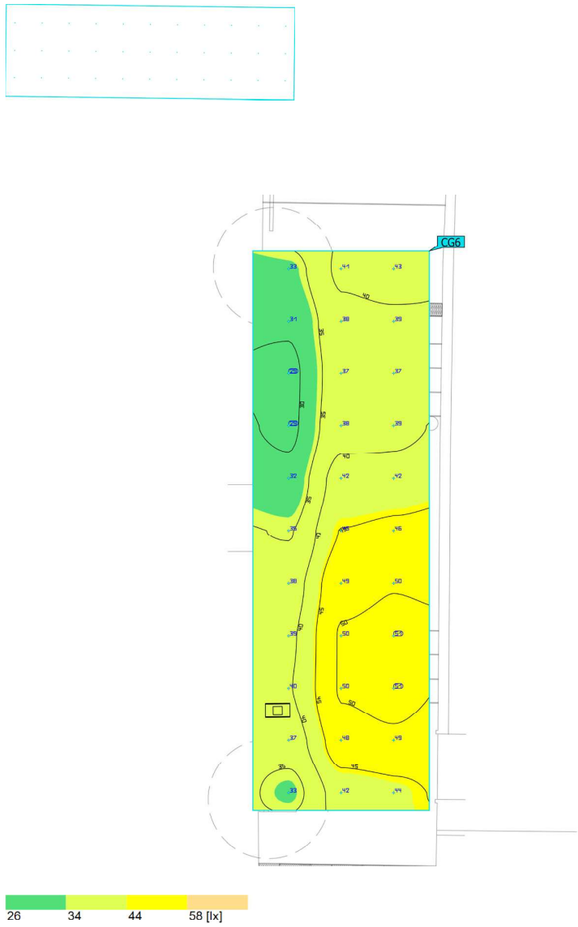
Perfil de uso: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

PRJ15457_REV_0 PASSEIG I PLAÇA JACINT VERDAGUER

Cariboni group

Area 1 (Scena luce 1)

SCALA



Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
SCALA Iluminancia perpendicular Altura: 5.046 m	40.9 lx	28.9 lx	51.4 lx	0.71	0.56	CG6

Perfil de uso: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Cariboni group

Area 1 (Scena luce 1)

SCALA

Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
SCALA Iluminancia perpendicular Altura: 6.949 m	44.9 lx	36.6 lx	54.0 lx	0.82	0.68	CG7

Perfil de uso: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

PRJ15457_REV_0 PASSEIG I PLAÇA JACINT VERDAGUER

Cariboni group

Area 1 (Scena luce 1)

SCALA

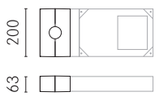
Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	g_1	g_2	Índice
SCALA Iluminancia perpendicular Altura: 1.021 m	42.2 lx	22.2 lx	63.6 lx	0.53	0.35	CG8

Perfil de uso: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

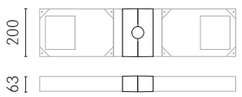
APÈNDIX 2: FITXA DEL PRODUCTE

ACCESSOIRES *ACCESORIOS*

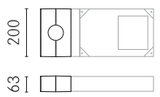
06LT929C0 - Sablé 100
B166 Collier unique pour mâts Ø 60 mm (Lit small)
B166 Collar simple para postes Ø 60 mm (Lit small)



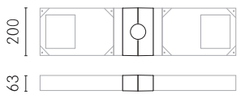
06LT930C0 - Sablé 100
B167 Collier double pour mâts Ø 60 mm (Lit small)
B167 Collar doble para postes Ø 60 mm (Lit small)



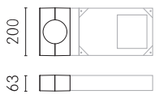
06LT910C0 - Sablé 100
B119 Collier unique pour mâts Ø 76 mm (Lit small)
B119 Collar simple para postes Ø 76 mm (Lit small)



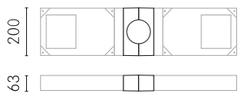
06LT911C0 - Sablé 100
B120 Collier double pour mâts Ø 76 mm (Lit small)
B120 Collar doble para postes Ø 76 mm (Lit small)



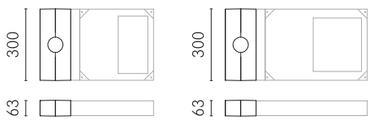
06LT933C0* - Sablé 100
B170 Collier unique pour mâts Ø 102 mm (Lit small)
B170 Collar simple para postes Ø 102 mm (Lit small)



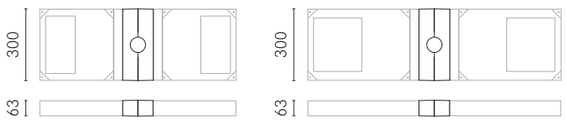
06LT934C0* - Sablé 100
B171 Collier double pour mâts Ø 102 mm (Lit small)
B171 Collar doble para postes Ø 102 mm (Lit small)



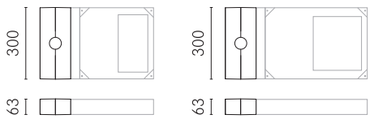
06LT935C0* - Sablé 100
B172 Collier unique pour mâts Ø 60 mm (Lit medium/large)
B172 Collar simple para postes Ø 60 mm (Lit medium/large)



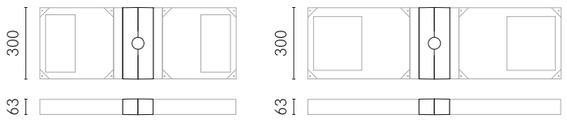
06LT936C0* - Sablé 100
B173 Collier double pour mâts Ø 60 mm (Lit medium/large)
B173 Collar doble para postes Ø 60 mm (Lit medium/large)



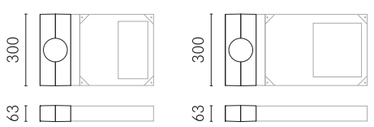
06LT937C0* - Sablé 100
B174 Collier unique pour mâts Ø 76 mm (Lit medium/large)
B174 Collar simple para postes Ø 76 mm (Lit medium/large)



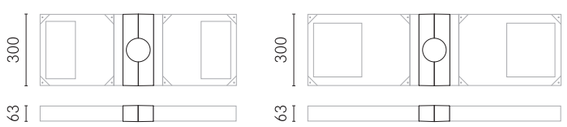
06LT938C0* - Sablé 100
B175 Collier double pour mâts Ø 76 mm (Lit medium/large)
B175 Collar doble para postes Ø 76 mm (Lit medium/large)



06LT912C0 - Sablé 100
B121 Collier unique pour mâts Ø 102 mm (Lit medium/large)
B121 Collar simple para postes Ø 102 mm (Lit medium/large)



06LT913C0 - Sablé 100
B122 Collier double pour mâts Ø 102 mm (Lit medium/large)
B122 Collar doble para postes Ø 102 mm (Lit medium/large)



06KS909C0
Connecteur à 4 voies IP68
Conector de 4 vías IP68

*Disponibilité novembre 2019 - *Disponibilidad noviembre 2019*

220 240V	50 60Hz	CL II	IP66	IK10	Ta - 30°C +50°C

PERFORMANCES
Flux source: 2425-19915lm
Puissance source: 15-124W
Température de couleur: 3000K, 4000K
Indice de rendu de couleur: CRI≥70, SMCD≤4
Éclairage intelligent: DALI, CLO sur demand

DATOS DE PRESTACIONES
Flujo de la lámpara: *2425-19915lm*
Potencia de la lámpara: *15-124W*
Temperatura de color: *3000K, 4000K*
Índice de reproducción cromática: *CRI≥70, SMCD≤4*
Iluminación inteligente: *DALI, CLO bajo pedido*

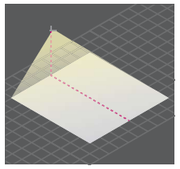
MATÉRIAUX
Écran: Verre plat trempé
Corps: Alliage d'aluminium moulé sous pression
Lentilles: PMMA haute transparence
Coloris: Sablé100 Noir
Finition: Phosphochromatage et revêtement peinture en poudre polyester réalisé en 16 étapes pour obtenir une excellente résistance aux agents atmosphériques

MATERIALES
Apantallamiento: *Cristal plano templado*
Cuerpo: *Aleación de aluminio fundido a presión*
Lentes: *PMMA de alta transparencia*
Colores: *Sablé100 Noir*
Acabado: *Fosfocromatización y pintado con polvos de poliéster, realizado en 16 fases para una mejor resistencia contra los agentes atmosféricos*

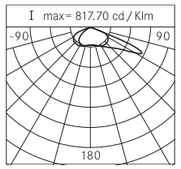
CARACTÉRISTIQUES
Poids max: 4kg (small), 6kg (medium), 8kg (large)
Alimentation électronique: Inclus
Résistance surtension: 10kV
Précâblage: Inclus
Installation: Mât

CARACTERÍSTICAS
Peso máx: *4kg (small), 6kg (medium), 8kg (large)*
Alimentación electrónica: *Incluida*
Resistencia sobretensión: *10kV*
Precableado: *Incluido*
Instalación: *Poste*

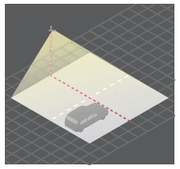
OPTIQUES *ÓPTICAS*



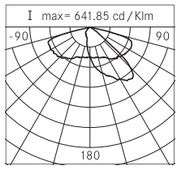
Asymmetrical Optics



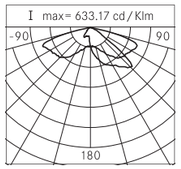
LT-62 (L / H= 2)



Street Asymmetrical Optics

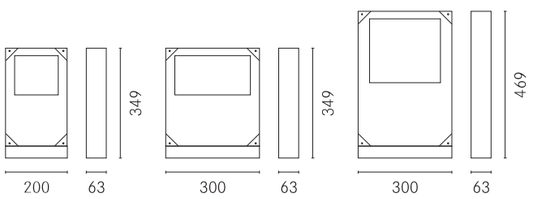


ME-03 (L / H= 1.1)



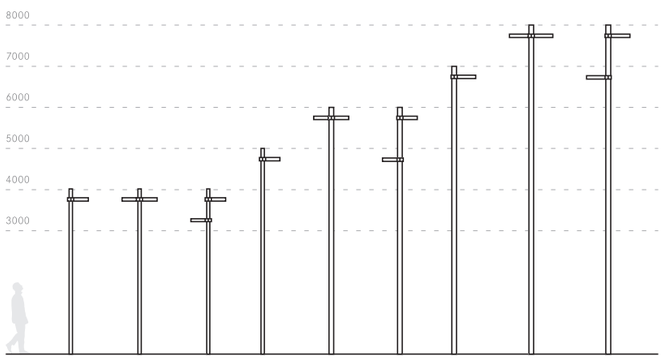
LA-02 (L / H= 1.25)

Lit Small Medium Large



Codes produit à la page 73 – *Codigo productos p. 73*

Configurations: Lit Poles



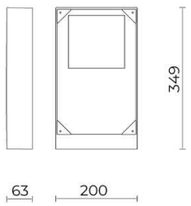
Ficha de línea
Rev 04.07.22

Lit Flood 1
Opciones: small, medium, large
Temperatura de color: 4000 K / 3000 K
Tipo de óptica: asimétrica viaria ME-03
asimétrica viaria LA-02
asimétrica LT-62

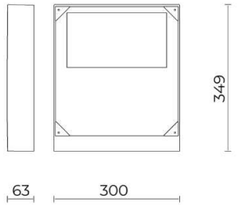
06LT_____

Color: Sablé 100 Noir

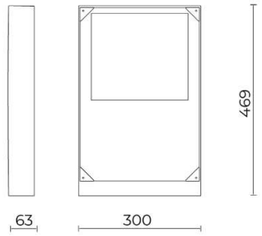
Small



Medium



Large



Características generales

Descripción: luminaria LED para la iluminación de fachadas, recorridos y espacios urbanos

Clase de aislamiento: clase II (clase I bajo pedido)

Tensión nominal: 220-240 V / 50-60 Hz

Grado de protección: IP66

Protección contra impactos: IK10

Dispositivo de protección contra sobrecargas: integrado 10 kV-10 kA, clase III, equipado con señal LED y termofusible para la desconexión al final de su vida útil; resistencia al impulso CL II 10 kV CM/DM

Factor de potencia: > 0.9

Temperatura ambiente Ta: -30 °C +50 °C

Peso: small 4 kg; medium 6 kg; large 8 kg

Superficie expuesta máx: small 0,069 m²; medium 0,10 m²; large 0,14 m²

Superficie expuesta lateral: small 0,02 m²; medium 0,02 m²; large 0,03 m²

Protecciones contra sobretensiones de modo común: 10 kV

Protecciones contra sobretensiones de modo diferencial: 10 kV

Controlador: integrado

Marcas y Certificaciones: ENEC / CE

Clasificación: CUT OFF

Materiales

Cuerpo: aleación de aluminio fundido a presión UNI EN AB 47100 (contenido de cobre < 1 %) de grosor adecuado y con refuerzos estructurales para evitar tensiones que puedan causar daños o fisuras durante el uso normal

Apantallamiento: cristal plano templado

Grupo óptico: lentes PMMA de alta transparencia

Juntas: silicona extruida antienvejecimiento

Tornillos externos y componentes metálicos: acero inoxidable AISI 304

Las características del producto están sujetas a cambios y deben ser confirmadas en la fase de orden.
Con el fin de facilitar la actualización continua de sus productos, Cariboni Group se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso.

Cariboni group

Ficha de línea
Rev 04.07.22

Lit Flood 1
Opciones: small, medium, large
Temperatura de color: 4000 K / 3000 K
Tipo de óptica: asimétrica viaria ME-03
asimétrica viaria LA-02
asimétrica LT-62

06LT_____

Color: Sablé 100 Noir

Tornillos internos: acero cromado y cincado

Placa de cableado: acero galvanizado

Acabado: fosfocromatización y pintado con polvos de poliéster, realizado en 16 fases para una mejor resistencia contra los agentes atmosféricos

Colores

Sablé 100 Noir

Instalación y mantenimiento

Instalación: pared / brazo / lado poste

Diámetro de los postes: Ø 60 - 76 - 102 mm

Inclinación: regulación continua -90° +35°, sistema de direccionamiento y bloqueo en regulación continua

Fijación lado poste: extensión hacia el lado del poste (para postes Ø 60-76-102 mm) con junta ajustable fabricada en aleación de aluminio fundido a presión UNI EN AB 47100 (contenido de cobre < 1 %), con recubrimiento de polvo de tipo poliéster Sablé 100 Noir; abrazadera sencilla o doble, para postes Ø 60-76 mm (LIT SMALL) o postes Ø 102 mm (LIT MEDIUM/LARGE), fijación directa a poste rectangular de 4 m de altura (LIT SMALL) o 6 m de altura (LIT MEDIUM/LARGE)

Fijación a la pared: directamente con brida moldeada a presión o con junta ajustable (-90° + 35°) con posibilidad de rotación ±30°, fabricada en aleación de aluminio fundido a presión UNI EN AB 47100 (contenido de cobre < 1 %), con recubrimiento de polvo de tipo poliéster Sablé 100 Noir.

Cableado: producto precableado con cable (L 200 mm LIT SMALL _ L 250 mm LIT MEDIUM/LARGE) y conector de 2 polos

Ø cable de alimentación: 10 ÷ 14 mm

Cables flexibles 1x0,75 mm² doble aislamiento en goma de silicona

Prensacable: PG16

Sustituibilidad del grupo óptico: sustitución de los módulos LED

Sustituibilidad de la placa de cableado: placa desmontable

Sistema óptico

Equipado con emisores blancos 4000 K y 3000 K colocados con sistema “pick and place” en el circuito eléctrico, MCPCB, capaz de disipar el calor. Sistema óptico compuesto por lentes de polimetilmetacrilato de alta transparencia, desarrolladas de forma que cada lámpara realice toda la fotometría. Con esta solución es posible garantizar que, en caso de error en el funcionamiento de un solo LED, no se cree una zona con menos iluminación respecto a las demás, sino que en el peor de los casos, se obtiene una reducción porcentual de la iluminación en toda la superficie.

Índice de reproducción cromática (CRI): ≥ 70 (≥ 80 bajo pedido) SDCM ≤4; @ 6000 h SDCM ≤7 PASOS

Vida del grupo óptico: > 160 000 h @ 700 mA @ Ta 25 °C TM21 L80B10

Vida del controlador: 100 000 h @ 700 mA @ Ta 25 °C

Clase de seguridad fotobiológica: EXEMPT GROUP

Las características del producto están sujetas a cambios y deben ser confirmadas en la fase de orden.
Con el fin de facilitar la actualización continua de sus productos, Cariboni Group se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso.

Cariboni group

Ficha de línea
Rev 04.07.22

Lit Flood 1
Opciones: small, medium, large
Temperatura de color: 4000 K / 3000 K
Tipo de óptica: asimétrica viaria ME-03
asimétrica viaria LA-02
asimétrica LT-62

06LT_____

Color: Sablé 100 Noir

ULOR: 0 % - DLOR: 100 %

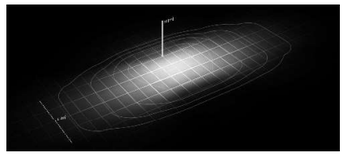
Categoría de intensidad luminosa: G*3 asimétrica viaria ME-03, G*3 asimétrica viaria LA-02, G*4 asimétrica LT-62

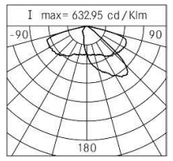
Referencias normativas

EN60598-1 / EN60598-2-3 / EN62471 / EN61547

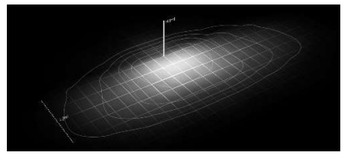
Ópticas asimétricas viarias

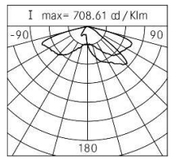
ME-03 L/H = 1 (L = Anchura calle, H = Altura poste)





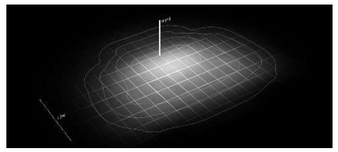
LA-02 L/H = 1,25 (L = Anchura calle, H = Altura poste)

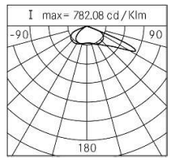




Ópticas asimétricas

LT-62 L/H = 2 (L = Anchura calle, H = Altura poste)





Datos de prestaciones

ÓPTICA ASIMÉTRICA VIARIA ME-03 / LA-02 ÓPTICA ASIMÉTRICA LT-62									
Opciones	**Lámpara**	**mA**	**K**	**φ lám [lm]**	**P lám [W]**	**η lám [lm/W]**	**φ lum [lm]**	**P lum [W]**	**η lum [lm/W]**
small	L1	350	4000	2915	15	194	2450	18	136
small	L1	525	4000	4140	23	180	3475	26,5	131
small	L1	700	4000	5165	31,5	164	4340	35	124

Las características del producto están sujetas a cambios y deben ser confirmadas en la fase de orden.
Con el fin de facilitar la actualización continua de sus productos, Cariboni Group se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso.

Cariboni group

Ficha de línea
Rev 04.07.22

Lit Flood 1
Opciones: small, medium, large
Temperatura de color: 4000 K / 3000 K
Tipo de óptica: asimétrica viaria ME-03
asimétrica viaria LA-02
asimétrica LT-62

06LT_____

Color: Sablé 100 Noir

medium	L2	350	4000	5780	30,5	190	4855	34	143
medium	L2	525	4000	8155	46,5	175	6855	50,5	136
medium	L2	700	4000	10115	62,5	162	8495	67,5	126
large	L4	350	4000	11480	60,5	190	9645	67	144
large	L4	525	4000	16135	92	175	13555	100	136
large	L4	700	4000	19915	124,5	160	16730	133,5	125
small	L1	350	3000	2425	15	162	2040	18	113
small	L1	525	3000	3445	23	150	2895	26,5	109
small	L1	700	3000	4295	31,5	136	3610	35	103
medium	L2	350	3000	4810	30,5	158	4040	34	119
medium	L2	525	3000	6785	46,5	146	5700	50,5	113
medium	L2	700	3000	8415	62,5	135	7070	67,5	105
large	L4	350	3000	9550	60,5	158	8025	67	120
large	L4	525	3000	13425	92	146	11275	100	113
large	L4	700	3000	16570	124,5	133	13920	133,5	104

Los datos se refieren al flujo y eficiencia del modulo LED sin lentes. Si usted necesita los datos del modulo LED con lentes, hay que moltiplicar los datos por el factor 0.90.
Los valores indicados en esta hoja de datos deben considerarse valores nominales con una tolerancia de +/-7%.

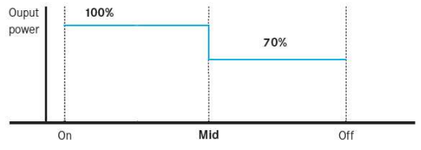
Leyenda

mA = Corriente de alimentación
K = Temperatura de color
φ lám [lm] = Flujo de la lámpara
P lám [W] = Potencia de la lámpara
η lám [lm/W] = Eficiencia de la lámpara
φ lum [lm] = Flujo de la luminaria
P lum [W] = Potencia de la luminaria
η lum [lm/W] = Eficiencia de la luminaria

Regulación de flujo

Autoaprendizaje de medianoche virtual con programación personalizable (código con final _HM4)

Disponibles versiones personalizables bajo pedido del cliente; mediante un algoritmo de medianoche virtual es posible reducir con precisión el porcentaje del flujo luminoso de la luminaria y de su consumo de potencia eléctrica. El sistema se puede programar para el funcionamiento con protocolo DALI.



Óptica asimétrica LT-62 _350-525-700 mA _ estándar ON-OFF

Ópticas asimétricas viarias ME-03 y LA-02 _ MID reducción 70 %

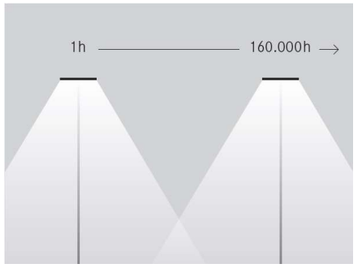
Profile **standard**
700 mA 525 mA 350 mA
Mid (mezzanotte virtuale - *virtual midnight* - virtuellen mitternacht)

Las características del producto están sujetas a cambios y deben ser confirmadas en la fase de orden.
Con el fin de facilitar la actualización continua de sus productos, Cariboni Group se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso.

Cariboni group

Constant Lumen Output CLO (bajo pedido)

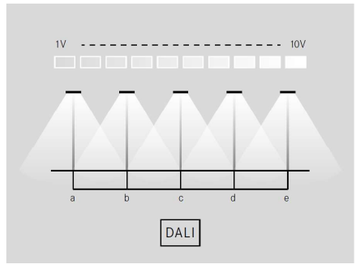
La función del CLO es compensar la disminución natural del flujo luminoso de los dispositivos LED. Mediante un aumento gradual de corriente, previamente programado, el flujo luminoso se mantiene a lo largo del tiempo sin descender por debajo del valor límite preestablecido.



Group Management: Regulación de flujo 1 -10 V (bajo pedido) y DALI (bajo pedido)

1-10 V — Es un control de tipo analógico que se basa en la distribución de una señal de tensión entre 1 V y 10 V, donde 1 V corresponde al valor mínimo de intensidad luminosa y 10 V al valor máximo.

DALI — Es un control de tipo digital en el que a cada luminaria se le asigna una dirección unívoca que permite controlar cada punto de luz y crear grupos de control.



Remote Management (bajo pedido)

Los sistemas de telecontrol por ondas canalizadas y sin cables permiten gestionar desde remoto la regulación del flujo luminoso, la monitorización del sistema, las estadísticas de consumo y la señal de averías. Los sistemas de telegestión, además de reducir el consumo y los gastos de gestión, preparan
la infraestructura necesaria para alojar otros sistemas o servicios para el territorio compatibles con los proyectos más innovadores de iluminación inteligente.

Ondas canalizadas — Mediante la comunicación por ondas canalizadas, es decir, sin cables auxiliares en la instalación, es posible comunicar con cada punto de luz. El sistema permite monitorizar desde remoto cada una de las luminarias y modificar el perfil de consumo.

Las características del producto están sujetas a cambios y deben ser confirmadas en la fase de orden.
Con el fin de facilitar la actualización continua de sus productos, Cariboni Group se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso.

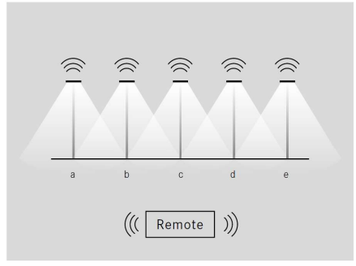
Ficha de línea
Rev 04.07.22

Lit Flood 1
Opciones: small, medium, large
Temperatura de color: 4000 K / 3000 K
Tipo de óptica: asimétrica viaria ME-03
asimétrica viaria LA-02
asimétrica LT-62

06LT_____

Color: Sablé 100 Noir

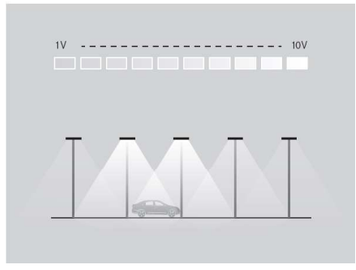
Sin cables — El sistema de telegestión sin cables es capaz de gestionar las luminarias desde remoto de manera fácil y sin vínculos debidos al sistema ya existente. La tecnología sin cables permite monitorizar desde remoto cada una de las luminarias y modificar el perfil de consumo.



Sensores (bajo pedido)

Detectores de movimiento y de presencia — El uso de los sensores de movimiento permite detectar el paso de personas o vehículos y regular el flujo emitido para garantizar los niveles adecuados de seguridad. Si no se detecta movimiento de personas ni vehículos, el flujo luminoso se reduce para contener el consumo y los costes. El tipo de sensor y las modalidades de instalación se deben definir en función del contexto de aplicación y las geometrías del espacio de proyecto. El control del sistema, que comunica los sistemas 1-10 V, DALI o Sin cables, puede ser centralizado. Los sensores se deben montar fuera del producto.

Sensor luminoso — Las luminarias Cariboni con regulación DALI, 1-10 V o Sin cables son compatibles con los sensores luminosos que regulan la emisión de luz en salida a partir de la cantidad de luz ya presente en el espacio. Esta solución evita el derroche y asegura la recuperación de los costes de inversión en poco tiempo.



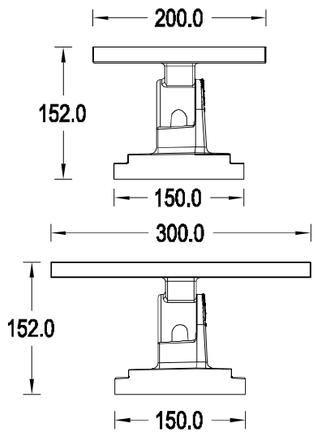
Las características del producto están sujetas a cambios y deben ser confirmadas en la fase de orden.
Con el fin de facilitar la actualización continua de sus productos, Cariboni Group se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso.

LIT

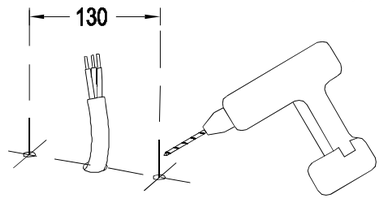
ACCESSORI
ACCESSORIES

06LT901C0 / 06LT902C0 -

1. Installazione - installation:

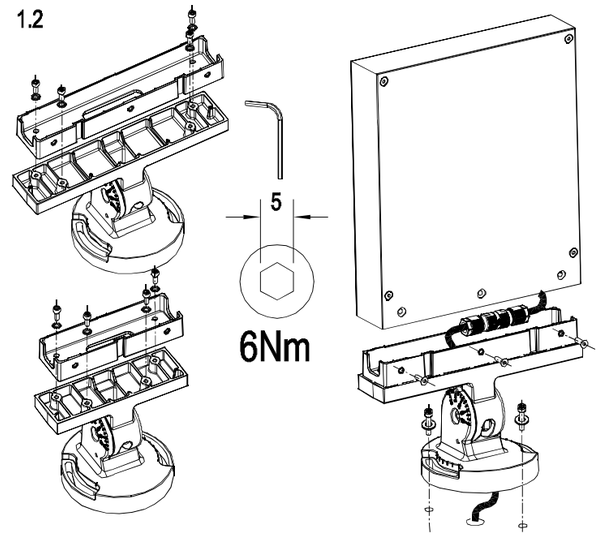


1.1

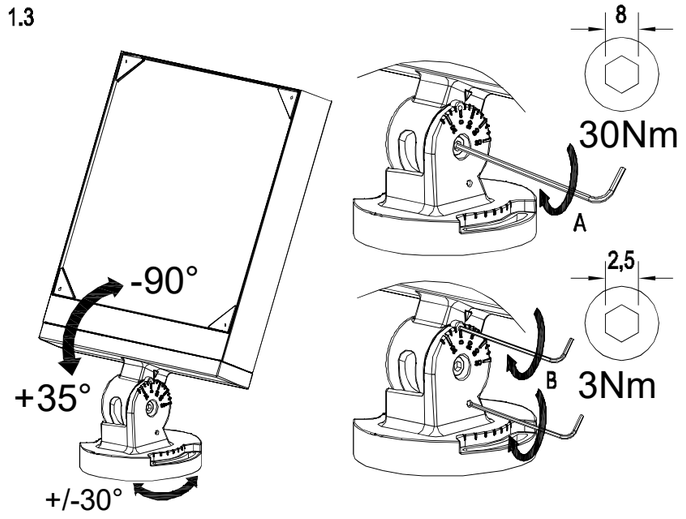


Usare tasselli ad espansione per il fissaggio della base alla parete/terra/soffitto.
Use anchor fixing to fix the base to the wall/ground/celling.

1.2



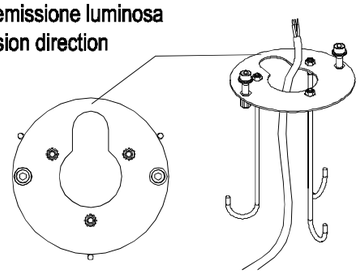
1.3

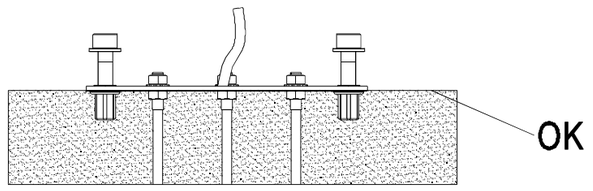


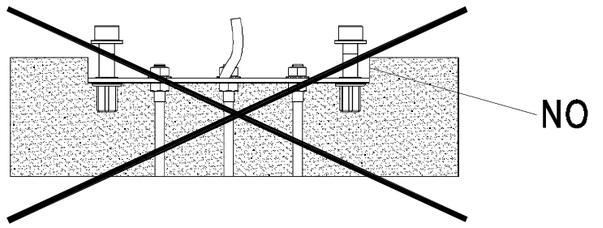
06LT909J0 -

2. Installazione - installation:

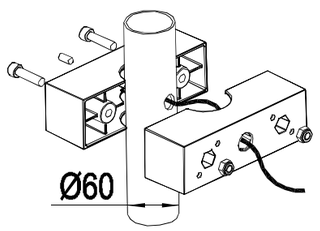
Direzione emissione luminosa
Light emission direction



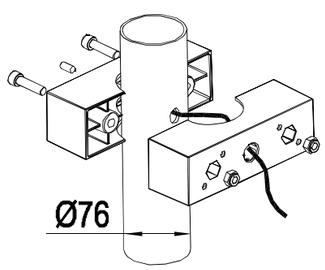




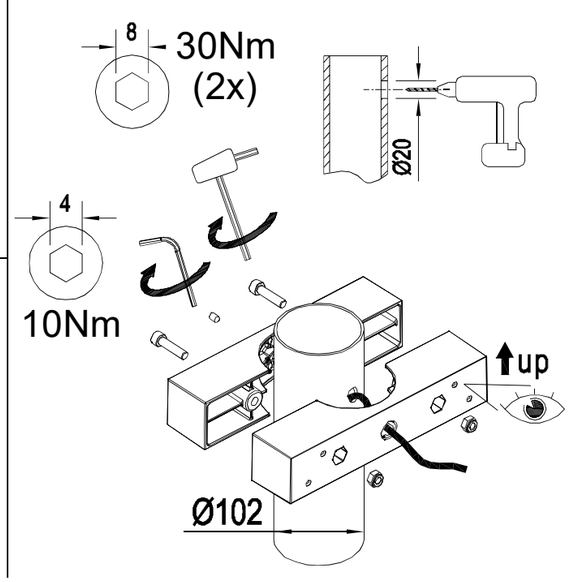
06LT929C0-06LT930C0



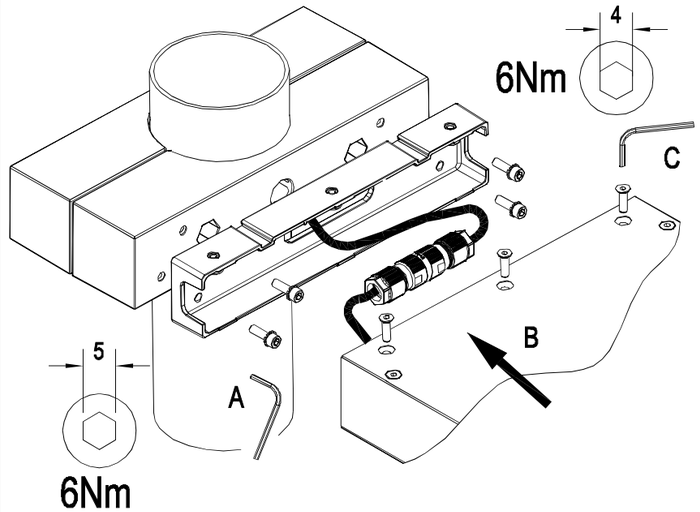
06LT910C0-06LT911C0

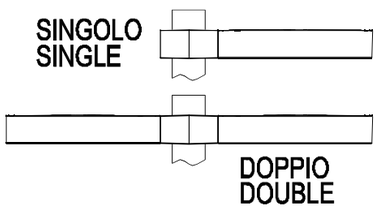


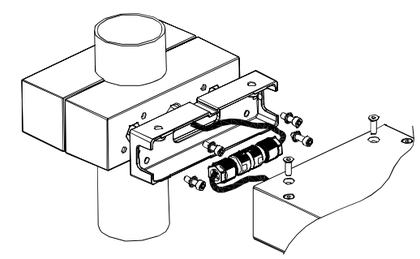
06LT912C0-06LT913C0



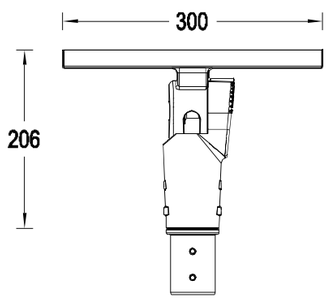
3. Installazione - installation:

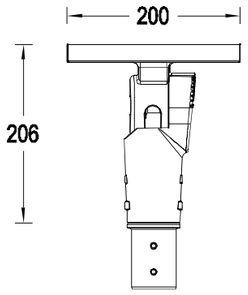






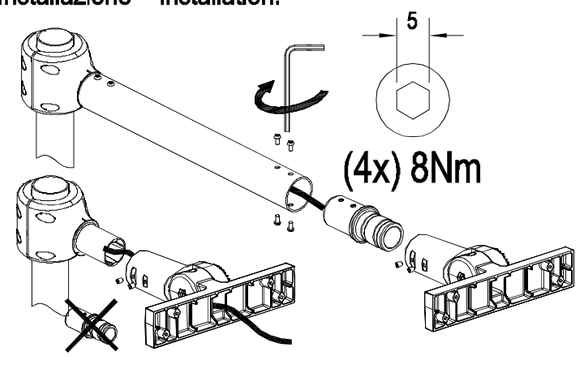
06LT903C0 / 06LT904C0 -

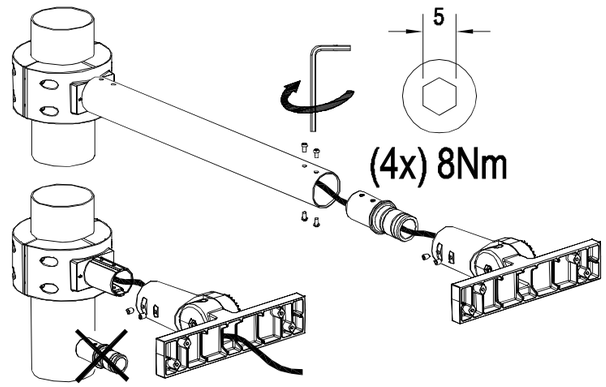




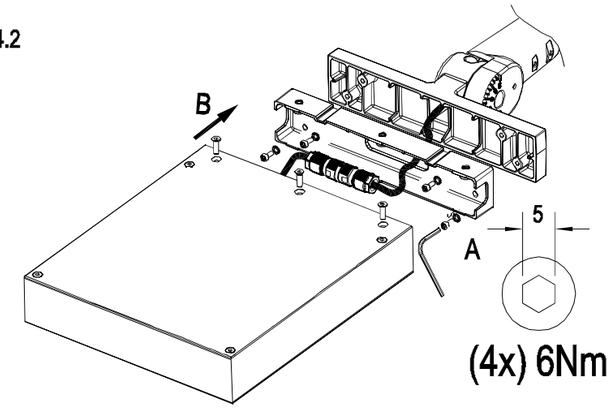
4. Installazione - installation:

4.1

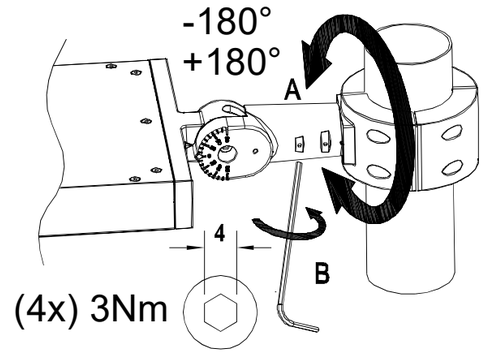




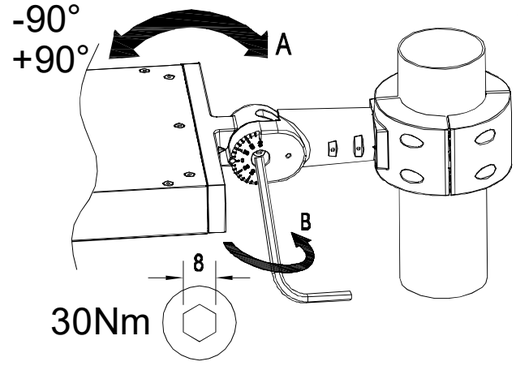
4.2



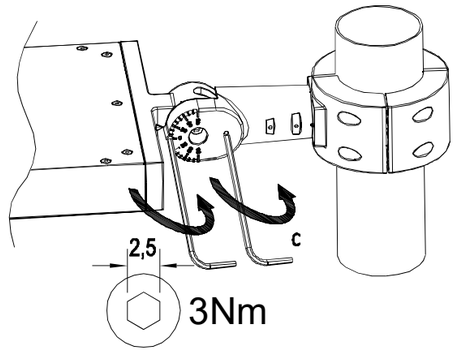
4.3



4.4



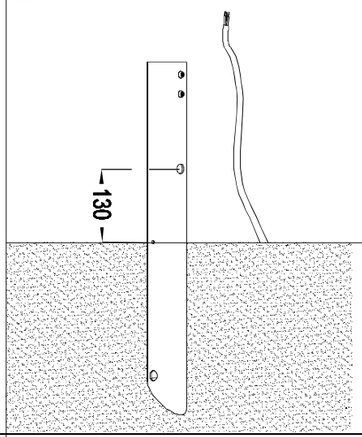
4.5



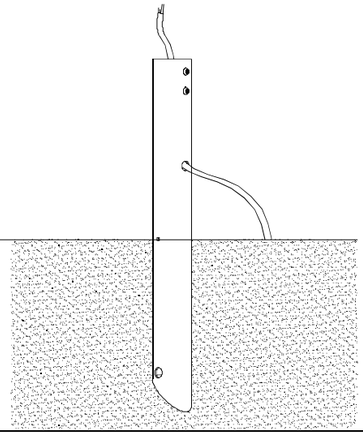
06LT908C0 -

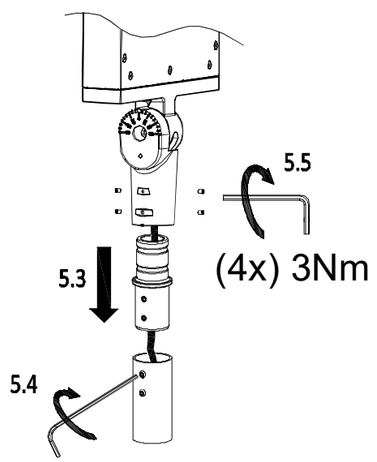
5. Installazione - installation:

5.1



5.2





IT L'installazione necessita l'intervento di personale specializzato. La sorgente luminosa contenuta in questo apparecchio deve essere sostituita solo dal costruttore o dal suo servizio di assistenza o da personale altrettanto qualificato. ATTENZIONE!! PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA, PRIMA DI EFFETTUARE OPERAZIONI DI MONTAGGIO O MANUTENZIONE TOGLIERE LA TENSIONE. In caso di rottura del vetro, l'apparecchio deve essere riparato esclusivamente dal costruttore. Conservare l'etichetta d'imballo per l'identificazione dell'apparecchio in caso di reclamo. Nel caso di installazione su pali in vetroresina verificare la rispondenza a quanto indicato sul sito internet http://www.caribonigroup.com/it/download/informazioni-tecniche. L'apparecchio di illuminazione dovrebbe essere posizionato in modo che non sia prevista un'osservazione prolungata dell'apparecchio a una distanza inferiore a 3,7m (LIT L); 2.6m (LIT M); 2m (LIT S) (IEC/TR 62778:2014). Adatto al funzionamento in interni. Altezza di installazone universale.

EN The installation must be carried out by qualified techniciansThe light source contained in this luminaire shall only be replaced by the manufacturer or his service agent or a similar qualified person. WARNING!! DANGER OF ELECTRIC SHOCK, DISCONNECT FROM ELECTRICAL SUPPLY DURING INSTALLATION OR MAINTENANCE. In case of glass-fissure, the appliance should be serviced only by the manufacturer. Keep packing label to identify fitting, in case of claim. In case of installation on fiberglass posts, please check compliance to instructions on website http://www.caribonigroup.com/en/download/technical-informations
The luminaire should be positioned so that prolonged staring into the luminaire at a distance closer than a 3,7m (LIT L); 2.6m (LIT M); 2m (LIT S) is not expected (IEC/TR 62778:2014). Suitable for indoor installation.Universal installation height.

Annex 7. SERVEIS EXISTENTS, SERVEIS AFECTATS, NOVA IMPLANTACIÓ

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 1

2. INFORMACIÓ DISPONIBLE 1

2.1. RELACIÓ DE SERVEIS EXISTENTS I COMPANYIES AFECTADES 1

APÈNDIXS

APÈNDIX 1. PROJECTE EX. DE INSTAL·LACIONS PEL SOTERRAMENT DE LES LINIES AÈRIES

APÈNDIX 2. PLANOLS DE COMPANYIES (ACEFAT)

1. INTRODUCCIÓ

El present annex té per objectiu descriure les xarxes de serveis existents i afectats a l'àmbit del projecte així com el seu cost i les possibles reposicions degut al trasllat de les línies que puguin resultar afectades pel "*Projecte executiu de Reurbanització de les escales del carrer Església*". Així, es complementa la informació relativa als plànols de serveis existents, d'afectacions i de reposicions que s'han inclòs en la documentació gràfica del projecte.

2. INFORMACIÓ DISPONIBLE

2.1. RELACIÓ DE SERVEIS EXISTENTS I COMPANYIES AFECTADES

La informació disponible dels serveis existents a la zona del projecte ha estat facilitada per la plataforma d'infraestructures de serveis públics ACEFAT, així com directament de les companyies i les entitats públiques afectades a través de la gestions efectuades per l'AMB. L'equip projectista ha centralitzat la informació rebuda inclosa en l'apèndix 1 d'aquest annex, a més a més de representar-la en els plànols de serveis existents.

Mitjançant la plataforma eWise de l'ACEFAT, es demana informació de forma automatitzada sobre l'existència de possibles serveis existents, a l'àmbit d'estudi, a les següents companyies:

- Aigües de Barcelona
- Endesa
- Gas Natural
- Nedgia
- Telefónica

En base a les respostes obtingudes tant per comunicació directa com via ACEFAT, es té constància de l'existència dels següents serveis dins de l'àmbit del projecte:

Companyies privades:

- Aigües de Barcelona
- Endesa (Baixa tensió)
- Gas Natural
- Telefònica

Administració pública:

- Enllumenat Públic. Ajuntament de Sant Just Desvern
- Clavegueram. Ajuntament de Sant Just Desvern

APÈNDIX 1. PROJECTE EX. DE INSTAL·LACIONS PEL SOTERRAMENT DE LES LINIES AÈRIES

PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DEL CARRER DE L'ESGLÉSIA

CARRER DE L'ESGLÉSIA

SANT JUST DESVERN

TITULAR: AJUNTAMENT DE SANT JUST DESVERN.

Secció 1 - Memòria 1
1. Objecte 1
2. Xarxa elèctrica 1
2.1. Estat actual 1
2.2. Proposta 1
2.3. Instal·lació a realitzar 1
2.4. Criteris generals de disseny 2
2.5. Terminals 2
2.6. Caixes i armaris de distribució 3
2.7. canalització subterrània 3
2.8. Conversions de línia subterrània a aèria 4
2.9. Posada a terra del neutre 4
3. Xarxa de telefonia 5
3.1. Estat actual 5
3.2. Proposta 5
4. Xarxa de videovigilància 6
4.1. Estat actual 6
4.2. Proposta 6

Secció 2 - Pressupost i Amidaments 7
1. Resum pressupost 25

Secció 3 - Plec de Condicions Tècniques Particulars 26
1. Desmuntatge de pal de fusta de la instal·lació de telefonia encastat a terra 26
1.1. Definició i condicions de les partides d'obra executades 26
1.2. Condicions generals: 26
1.3. Col·locats amb dau de formigó: 27
1.4. Condicions del procés d'execució 27
1.5. Unitat i criteri d'amidament 27
1.6. Normativa de compliment obligatori 27
2. Desmuntatge de pal de suport de la instal·lació de telefonia subjectats a paret 27
2.1. Definició i condicions de les partides d'obra executades 27
2.2. Condicions generals: 28
2.3. Col·locats amb dau de formigó: 29
2.4. Condicions del procés d'execució 29
2.5. Unitat i criteri d'amidament 29
2.6. Normativa de compliment obligatori 29
3. Enderroc vorera panot, base form.,solera formigó, fins a 15cm,compressor,càrrega manual i mecànica de runa sobre camió 29
3.1. Definició i condicions de les partides d'obra executades 29
3.2. Condicions del procés d'execució 30

3.3. Unitat i criteri d'amidament 32
3.4. Normativa de compliment obligatori 32
4. Tall paviment mescla bituminosa h>=15cm 32
4.1. Definició i condicions de les partides d'obra executades 32
4.2. Condicions del procés d'execució 32
4.3. Unitat i criteri d'amidament 33
4.4. Normativa de compliment obligatori 33
5. Arrencada paviment asfàltic,compressor,càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor 33
5.1. Definició i condicions de les partides d'obra executades 33
5.2. Condicions generals: 34
5.3. Condicions del procés d'execució 34
5.4. Unitat i criteri d'amidament 36
5.5. Normativa de compliment obligatori 36
6. Excavació .rasa, amp: fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny compacte, retroexcavadora + amb les terres deixades a la vora 36
6.1. Definició i condicions de les partides d'obra executades 36
6.2. Condicions generals: 37
6.3. Condicions del procés d'execució 37
6.4. Unitat i criteri d'amidament 40
6.5. Normativa de compliment obligatori 40
7. Rebliment+picon.rasa,a0.6m,sauló s/garbellar, g<=25cm 41
7.1. Definició i condicions de les partides d'obra executades 41
7.2. Condicions generals: 41
7.3. Condicions del procés d'execució 42
7.4. Unitat i criteri d'amidament 44
7.5. Normativa de compliment obligatori 44
7.6. Condicions de control d'execució i de l'obra acabada 45
8. Repàs i piconatge de sòl de rasa, ampl. d'amplària màxima 0,6m,90%PM 46
8.1. Definició i condicions de les partides d'obra executades 46
8.2. Condicions del procés d'execució 47
8.3. Unitat i criteri d'amidament 47
8.4. Normativa de compliment obligatori 47
9. Tub rígid PVC, canalització soterrada 47
9.1. Definició i condicions de les partides d'obra executades 47
9.2. Condicions del procés d'execució 49
9.3. Unitat i criteri d'amidament 49
9.4. Normativa de compliment obligatori 49
9.5. Condicions de control d'execució i de l'obra acabada 50
10. Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa 51

10.1. Definició i condicions de les partides d'obra executades 51
10.2. Condicions del procés d'execució 52
10.3. Unitat i criteri d'amidament 52
10.4. Normativa de compliment obligatori 52
11. Formigó per a rases i pous de fonaments,HM-20/P/20/I,des de camió 52
11.1. Definició i condicions de les partides d'obra executades 52
11.2. Condicions del procés d'execució 54
11.3. Unitat i criteri d'amidament 56
11.4. Normativa de compliment obligatori 56
11.5. Condicions de control d'execució i de l'obra acabada 57
12. Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C2 de 30x22 cm segons UNE 127340, de classe cli 58
12.1. Definició i condicions de les partides d'obra executades 58
12.2. Condicions del procés d'execució 59
12.3. Unitat i criteri d'amidament 59
12.4. Normativa de compliment obligatori 59
12.5. Condicions de control d'execució i de l'obra acabada 60
13. Paviment panot per a vorera gris,20x20x2,5cm,preu alt, col.a l'estesa amb sorra-ciment250kg/m3 60
13.1. Definició i condicions de les partides d'obra executades 60
13.2. Condicions del procés d'execució 62
13.3. Unitat i criteri d'amidament 62
13.4. Normativa de compliment obligatori 62
13.5. Condicions de control d'execució i de l'obra acabada 62
14. Paviment mescla bituminosa discontínua en calent, per a capes de trànsit BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3b) amb betum modific 63
14.1. Definició i condicions de les partides d'obra executades 63
14.2. Condicions del procés d'execució 65
14.3. Unitat i criteri d'amidament 68
14.4. Normativa de compliment obligatori 68
14.5. Condicions de control d'execució i de l'obra acabada 68
15. Gestió de residus 70
15.1. Definició i condicions de les partides d'obra executades 70
15.2. Condicions del procés d'execució 71
15.3. Unitat i criteri d'amidament 72
15.4. Normativa de compliment obligatori 72

Secció 1 - Memòria

1. OBJECTE

L'objecte del present document es la descripció de les modificacions a realitzar a la xarxa de telefonia i electricitat existents al carrer de l'església.

2. XARXA ELÈCTRICA

2.1. ESTAT ACTUAL

La xarxa elèctrica a aquesta zona del carrer de l'església, ve per la vorera dels parells. La corrent ve per una conversió de la plaça Verdaguer, cap a una xarxa de tipus aeri, suportada per la façana dels edificis.

2.2. PROPOSTA

S'ha previst soterrar la línies existents, deixant a la façana de cada habitatge una caixa de distribució urbana o be a una caixa de seccionament.

Des de aquestes caixes, es donarà servei a les CPM'S existent o a les Caixes Generals de protecció. En cas de que el comptador, estigues a dintre del habitatge, s'ha previst la col·locació d'una CPM a la façana exterior, i realitzar la adequació de la instal·lació fins dintre del habitatge.

2.3. INSTAL·LACIÓ A REALITZAR

2.3.1 CARRER DE L'ESGLÉSIA 4.1

- S'ha d'instal·lar una Caixa de Distribució Urbana (CDU).
- Cal instal·lar una CPM-MF.
- Es te que modificar la Línia General d'Alimentació.(LGA).

2.3.2 CARRER DE L'ESGLÉSIA 4.2

- Realitzem una conversió aeri-soterrani.
- Cal instal·lar una una Caixa General de Protecció (CGP).
- No fa falta, canviar les Línies Generals d'Alimentació.(LGA's).

2.3.3 CARRER DE L'ESGLÉSIA 5.1

- Realitzem una conversió aeri-soterrani.
- Alimentarem la Caixa General de Protecció (CGP) existent.
- Es te que modificar les Línies Generals d'Alimentació.(LGA's).

2.3.4 CARRER DE L'ESGLÉSIA 5.1

- S'ha d'instal·lar una Caixa de Distribució Urbana (CDU).
- Cal instal·lar una CPM-MF.
- Es te que modificar la Línia General d'Alimentació.(LGA).

2.4. CRITERIS GENERALS DE DISSENY

Amb caràcter general els cables s'instal·laran sota tub, directament soterrat o formigonat. Excepcionalment es podran allotjar els cables directament enterrats, quan la legislació o l'Administració local així ho estableixin i també quan la trajectòria de la canalització sigui massa complexa i sinuosa.

Les línies soterrades de baixa tensió principals seran de secció uniforme. Igualment, les derivacions seran de secció uniforme, encara que aquesta pugui ser inferior a la de l'eix principal.

En línies principals, o derivacions susceptibles de ser mallades, s'empraran cables de 240 mm2 o 150 mm2 d'Alumini per a les fases i per al neutre, com a mínim, 150 mm 2 o 95 mm2 d'Alumini respectivament

En totes les xarxes de baixa tensió el cable de neutre estarà perfectament identificat.

Amb caràcter general, per a la connexió de les parcel·les o subministraments a les línies soterrades de baixa tensió s'instal·laran caixes o armaris de seccionament amb entrada-sortida

Els cables a utilitzar seran cables subterranis unipolars d'alumini, amb aïllament sec termoestable (polietilè reticulat XLPE), i amb coberta poliolefina (DMO1), de l'tipus XZ1.

2.5. TERMINALS

La connexió de les línies soterrades de baixa tensió als quadres de baixa tensió, caixes i armaris de distribució i caixes generals de protecció es realitzarà sempre mitjançant terminals d'alumini massís estanyat adequats al tipus de conductor emprat en cada cas, atenent les característiques de la instal·lació, tensió d'aïllament (0,6 / 1 kV), secció i naturalesa dels cables.

S'instal·larà terminals de compressió rectes. Seran d'aliatge d'alumini i la seva unió amb el conductor es realitzarà mitjançant doble punxonat profund.

L'empremta del punxonat quedarà visible des de la part frontal de l'envoltant i s'aïllarà mitjançant un recobriment que aporti un nivell d'aïllament com a mínim igual a el de el cable

2.6. CAIXES I ARMARIS DE DISTRIBUCIÓ

A les línies soterrades de baixa tensió s'empraran caixes o armaris per permetre la connexió de l'escomesa als subministraments i facilitar els treballs d'operació i manteniment a la xarxa de distribució.

Totes les caixes i armaris de distribució estaran equipats amb bases tancades per fusibles tipus ganiveta, unipolars o verticals tripolars (BUC / BTVC), de grandària d'acord amb el calibre dels fusibles a instal·lar

Amb caràcter general per a la connexió a entrada-sortida d'escomeses s'instal·laran caixes de seccionament (CS). Es disposaran caixes de model ample que permetin una manipulació òptima dels cables, limitant-se l'ús de caixes de seccionament de model estret a situacions excepcionals, amb l'acord previ d'e-distribució, on hi hagi una limitació d'espai, així com per a escomeses especials (monòlits enllumenat, carregadors urbans de vehicle elèctric, etc.).

En zones residencials o urbanitzacions d'habitatges unifamiliars, per a subministraments individuals es podran instal·lar Caixes de Distribució per a Urbanitzacions (CDU). Aquest tipus de caixa permet fer entrada i fins a dos sortides de la línia soterrada de baixa tensió principal, així com les escomeses a les caixes generals de protecció i mesura dels clients (CPM).

2.7. CANALITZACIÓ SUBTERRÀNIA

Les canalitzacions, excepte casos de força major, s'executaran per terrenys de domini públic, sota les voreres o calçades, preferentment sota les voreres evitant-se els angles pronunciats. El traçat serà el més rectilini possible, paral·lel en tota la seva longitud a vorades o façanes dels edificis principals.

Amb caràcter general les línies soterrades de baixa tensió es disposaran en canalització entubada, sota tub de diàmetre exterior mínim de 160 mm, lliures d'halògens, el seu interior serà llis i posseiran una resistència adequada a les sol·licitacions a les que s'han de sotmetre durant la seva instal·lació. Es faran servir barres de tub ("rígides") de fins a 6 metres de longitud per als trams de canalització general (rectilinis) i rotllos de tub ("flexible") per a la connexió a les caixes i armaris de seccionament i a les conversions aeri subterrànies.

S'ha de preveure sempre, al menys, un tub de reserva en cada rasa. Aquest tub quedarà a disposició de les necessitats de distribució.

Amb l'objecte d'unificar criteris en les profunditats de les rases entre el Reglament electrotècnic de baixa tensió i Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió i les seves instruccions tècniques complementàries, s'estableix un criteri únic de profunditat fins a la part superior dels cables (directament enterrats) dels tubs més propers a la superfície, que no serà menor de 0,6 m en vorera o terra, ni de 0,8 m en calçada mesurats des de la part superior del paviment.

Al plànol de detalls elèctrics, es detallen les diferents seccions de rases i la disposició de tots els seus elements.

En els encreuaments de calçada i accés a garatges els cables s'instal·laran en canalitzacions entubades formigonades. En aquells trams que excepcionalment es realitzin sota qualsevol sòl amb trànsit rodat, o en què hi hagi previsió de circulació o treball de vehicles agrícoles en sòl rural, s'instal·laran igualment en canalització entubada formigonada.

2.8. CONVERSIONS DE LÍNIA SUBTERRÀNIA A AÈRIA

En el tram de pujada fins a la línia aèria, el cable subterrani anirà protegit mitjançant un tub de resistència a l'impacte molt fort o una canal amb un grau de protecció contra danys mecànics no inferior a IK10 segons la norma UNE-EN 50102. Per a això, i amb caràcter general, els cables s'instal·laran a l'interior d'un tub aïllant rígid, segons la norma UNE-EN 61386- 21, sobre el qual es col·locarà un tub d'acer galvanitzat. Excepcionalment, i amb l'acord previ d'e-distribució, els cables es podran col·locar a l'interior d'una canal de protecció d'acord amb la norma UNE-EN 50085, que addicionalment es protegirà mitjançant una safata o perfil (Ω, O ...) de acer galvanitzat.

El tub o canal s'obturarà per la seva part superior per evitar l'entrada d'aigua i es col·locarà preferentment encastat al terreny (5-10 cm); en cas que no sigui possible realitzar l'encastament es col·locarà arran de terra quedant el cable totalment protegit. Sobresortirà 2,5 m per sobre de el nivell de el terreny. En el cas de tub seu diàmetre interior serà com a mínim 1'5 vegades el diàmetre aparent de la terna de cables unipolars, i en el cas de safata, la seva secció tindrà una profunditat mínima de 1,8 vegades el diàmetre d'un cable unipolar, i una amplada de tres vegades la seva profunditat.

2.9. POSADA A TERRA DEL NEUTRE

El cable neutre, a més de la posada a terra de centre de transformació (terra de servei del centre de transformació), es col·locarà a terra al llarg de la línia soterrada de baixa tensió en les caixes de seccionament o armaris de distribució a l'almenys cada 200 metres i en tots els finals de línia.

En el cas d'existir trams de 200 metres sense caixes de seccionament, es col·locarà el neutre a terra en la primera caixa disponible i a la fi de línia.

La connexió a terra d'aquests punts de la xarxa es realitzarà mitjançant piques de 2 m d'acer-coure, connectades amb cable de coure o alumini amb una secció mínima de 50 i 95 mm 2 respectivament. Les piques de complir la norma UNE 21056

La unió entre les piques i el cable de terra es pot fer mitjançant peces adequades de compressió mecànica d'acord amb la norma UNE-21021 o mitjançant soldadura aluminotèrmica

3. XARXA DE TELEFONIA

3.1. ESTAT ACTUAL

La xarxa de telefonia existent al carrer de l'Església, s'inicia en soterrada per la plaça Verdaguer, on fa una conversió aeri-soterrani i continua per façana, puja per la vorera de l'esquerra dels fins al carrer Bonavista.

Al començament del carrer travessa fins a l'altre vorera de la dreta, on fan les connexions als habitatges del carrer.

3.2. PROPOSTA

La xarxa proposada serà soterrada, a partir de la conversió de la plaça Verdaguer, on realitzarà un pericó del tipus DM, interceptant el tubs ja instal·lats, fins a un nou pedestal ubicat al carrer Bonavista, on també s'interceptarà la instal·lació existent.

També s'ha previst instal·lat un altre pedestal al carrer de l'església, cantonada amb la plaça Verdaguer.

La xarxa de potencia s'iniciarà als pericons de registre tipus DM, previs als pedestals. D'aquests pericons partiran quatres tubs corrugats de polietilè de DN63, soterrats per la vorera, interconnexionat els tres pericons de registre tipus DM, tal i com es pot veure als plànols adjunts a aquest projecte

La xarxa de distribució a usuaris partirà dels armaris pedestal i es realitzarà amb pericons de tipus M per a cada escomesa domiciliaria i s'interconnectaran tots els pericons formant una xarxa amb 2 tubs de polietilè corrugats de DN63 soterrats.

Les escomeses domiciliaries, des de cada pericó tipus M, es realitzaran amb tub corrugat de DN40 soterrat i formigonat o bé pel mur de la finca, segons instruccions de la companyia.

D'aquesta manera es podran retirar tots els suports de fusta existents i tot el traçat de línies aèries al carrer.

Les connexions necessàries amb la infraestructura de la companyia Telefónica es realitzaran sota les prescripcions tècniques indicades pels tècnics de la companyia privada de telecomunicacions.

4. XARXA DE VIDEOVIGILÀNCIA

4.1. ESTAT ACTUAL

La instal·lació parteix des del mateix punt que la instal·lació de telefònica, on fa una conversió aeri-soterrani i continua per façana travessant el carrer de l'església, i continuant per la façana del edifici des d'on travessa fins al fanal on s'ubiquen les càmeres de vigilància.

4.2. PROPOSTA

Aprofitant les rases de telefònica i d'Endesa, instal·larem un tub de polietilè corrugat de DN63 soterrat, fins a la cantonada de l'edifico, on realitzarem una rasa nova fins al fanal.

Per una millor instal·lació i manteniment, s'ha previst la col·locació de tres pericons, tal i com queda reflectir als plànols.

Sant Just Desvern, juliol de 2.023

EL FACULTATIU

JUAN BOTÍ TUDELA
ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL
COL·LEGIAT Nº 4.664

Secció 2 - Pressupost i Amidaments

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Carrer de l'Esglesia

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
1	**Telefonia**							
1.1	**Desmuntatge instal·lació aèria**							
PGF2-OF01	**m Desmuntatge de cablejat aeri fora de servei de la instal·lació de telefonía**							
	Desmuntatge de cablejat aèri fora de servei de la instal·lació de telefonia.							
		125				125,00		
		125	0,05			6,25		
						131,25	3,71	486,94
	TOTAL 1.1							**486,94**
1.2	**Obra Civil**							
P221C-DYZM	**m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora**							
	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							
	DM 1 - DM 2	24				24,00		
	DM 2 - DM 3	51				51,00		
						75,00	9,70	727,50
P2241-52SO	**m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM**							
	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM							
	DM 1 - DM 2		24,00	0,40		9,60		
	DM 2 - DM 3		51,00	0,40		20,40		
						30,00	4,38	131,40
P2255-H870	**m3 Rebliment+picon.rasa,a0.6m,sauló s/garbellar,g<=25cm**							
	Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim							
	DM 1 - DM 2		24,00	0,40	0,30	2,88		
	DM 2 - DM 3		51,00	0,40	0,30	6,12		
						9,00	34,73	312,57
PG2P-6T1E	**m Tub rígid PVC,DN=63mm,impacte=6J,resist.compress.=250N,g=1,2mm,unió encolada+com a canalització soterrada**							
	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada							
	DM 1 - DM 2	6	24,00	1,10		158,40		
	DM 2 - DM 3	6	51,00	1,10		336,60		
						495,00	4,85	2.400,75
PG2P-6T19	**m Tub rígid PVC,DN=40mm,impacte=3J,resist.compress.=250N,g=1,2mm,unió encolada+com a canalització soterrada**							
	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada							
	Escomeses	6	1,00	2,00		12,00		
						12,00	3,83	45,96
P312-D4YK	**m3 Formigó per a rases i pous de fonaments,HM-20/P/20/I,des de camió**							
	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió							
	DM 1 - DM 2		24,00	0,40	0,30	2,88		
	DM 2 - DM 3		51,00	0,40	0,30	6,12		
						9,00	117,10	1.053,90

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PDK4-AJSJ	u Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia,s/solera de formigóHM							
	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia, 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							
	DM 1	1				1,00		
	DM 2	1				1,00		
	DM 3	1				1,00		
						3,00	673,07	2.019,21
PDK4-AJRW	u Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia,s/solera de formig?							
	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, 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							
	PEDESTAL 1	1				1,00		
	PEDESTAL 2	2				2,00		
	PEDESTAL 3	1				1,00		
	ESGLESIA 4	2				2,00		
	ESGLESIA 5	1				1,00		
	ESGLESIA / BONAVISTA	1				1,00		
						8,00	276,78	2.214,24
E45C-J7B3	m3 Formigó de la realització del pedestal							
	PEDESTAL 1	1	0,29			0,29		
	PEDESTAL 2	1	0,29			0,29		
	PEDESTAL 3	1	0,29			0,29		
						0,87	153,91	133,90
E32B-300P	kg Armadura per la realització del pedestal							
	PEDESTAL 1	1	19,12			19,12		
	PEDESTAL 2	1	19,12			19,12		
	PEDESTAL 3	1	19,12			19,12		
						57,36	5,99	343,59
E32D-1A03	m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat del pedestal							
	PEDESTAL 1	1	2,52			2,52		
	PEDESTAL 2	1	2,52			2,52		
	PEDESTAL 3							
						5,04	39,19	197,52
TASS-OFIC	u Permis Oficials							
						1,00	398,50	398,50
	TOTAL 1.2							**9.979,04**
1.3	**Tram interior Habitatge fins a 15 metres**							
2.3.1	PA Derivació Individual fins a 15 metres							
	PZ JACINT VERDAGUER 4	5				5,00		
	PZ JACINT VERDAGUER 3	1				1,00		
	ESGLESIA 5	7				7,00		
	ESGLESIA 4	2				2,00		
						15,00	250,00	3.750,00
	TOTAL 1.3							**3.750,00**
1.4	**Planols Asbuilt de la instalació**							
	TOTAL 1.4							**509,58**
	TOTAL 1							**14.725,56**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
2	**Cámeres de vigilancia policia**							
P221C-DYZM	m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora							
	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							
	ADU-FANAL	10				10,00		
						10,00	9,70	97,00
PDK4-LP57	u Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis,s/solera form.form.no estructural HNE-20/B/40,+reblert terra							
	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació							
						3,00	70,33	210,99
PDK1-DXA4	u Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 400x400mm,B125,col.mort.							
	Bastiment i tapa quadrat de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter							
						3,00	58,36	175,08
PP44-663W	PA Desmuntage i muntatge de cable transm.dades,col.tub/canal							
	Desmuntage i muntatge de cable transm.dades,, col·locat sota tub o canal							
						1,00	396,17	396,17
	TOTAL 2							**879,24**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
3	**Electricitat**							
3.1	**Treballs d'adequació de les instal·lacions existents**							
P221C-DYZM	**m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora**							
	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							
	ADU-Conversió	1	5,00	0,75	0,70	2,63		
						2,63	9,70	25,51
P2255-DPGX	**m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.més de 0,6 i fins a 1,5m,mat.adeq.excav.,gmés de 25 i fins a 50cm,picó vibrant,95%PM**							
	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM							
	ADU-Conversió	1	5,00	0,75	0,70	2,63		
						2,63	11,20	29,46
P221K-TG43	**m3 Excav.cata,p/ localiz.serviciosm.man.rell.+compact.,tierras selec.excav.**							
	Excavación de cata, para localización de servicios, con medios manuales y relleno y compactación de tierras seleccionadas de la propia excavación, sin piedras							
						1,00	92,21	92,21
EP25Z-0471	**u Desmuntatge palomilla/postecillo c-soplete o serra**							
	Esglesia 4	1				1,00		
	Esglesia 5	2				2,00		
						3,00	46,90	140,70
EP25Z-046	**m Desmuntatge conductor Baixa Tensió Conv. en suport**							
	cadireta 1 - cadireta 2	14				14,00		
	cadireta 3 - cadireta 3	9				9,00		
						23,00	2,32	53,36
EP25Z-047	**m Desmuntatge conductor Baixa Tensió en façana**							
	ADU - Montant	5				5,00		
	Montant - cadireta 1	22				22,00		
						27,00	7,59	204,93
EP24Z-029	**u Cadenat 25x5 armari i instal·lació**							
	Esglesia 4	1				1,00		
	Esglesia 5	1				1,00		
						2,00	42,33	84,66
OFDES-004	**u Tases legalització**							
						1,00	34,60	34,60
EP25Z-057	**u Coordinació de seguretat**							
						1,00	248,06	248,06
EP24Z-031	**u Permisos oficials**							
						1,00	612,05	612,05
EP25Z-056	**u Enginyeria/ Topografia**							
						1,00	515,80	515,80
EP25Z-038	**u Plànols As-Built xarxa soterrada MT/BT < 15m**							
						1,00	195,96	195,96
EP25Z-048	**m Desmuntatge cable RZ escomesa**							
						75,00	6,97	522,75
	TOTAL 3.1							**2.760,05**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
3.2	**Drets de supervisió**							
	TOTAL 3.2							**110,52**
3.3	**Noves instal·lacions de xarxa Carrer Esglesia**							
P221C-DYZM	**m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora**							
	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							
	ADU-CDU 4	1	29,00	0,75	0,70	15,23		
	CDU 4- CDU 5	1	18,00	0,75	0,70	9,45		
						24,68	9,70	239,40
PDG0-CTGF	**m Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 3 tubs p/2 MT+2 BT en terra rebl.form. banda seny. fil guia+pp unions+sep+obt.**							
	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 3 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió i 2 de Baixa Tensió, situats en terra, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors							
	CDU 4 -CONVERSIÓ 1	8				8,00		
	CDU 3 - CONVERSIÓ 2	5				5,00		
						13,00	33,81	439,53
PDG0-CTGE	**m Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 2 tubs p/2 BT en terra rebl.sorra plaq.prot. banda seny. fil guia+pp unions+sep+obt.**							
	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió, situats en terra, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors							
	ADU - CDUI 4	27				27,00		
	CDU 4 - CDU 3	4				4,00		
						31,00	25,96	804,76
PG32-DYMZ	**m Conductor d'alumini 1x240 mm2 de tensió asignada de 0,6/1kV de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2**							
	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x240 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub							
	ADU-CDU 4	29	3,00			87,00		
	CDU 4 -CDU 5	18	3,00			54,00		
	CDU 4 -CONVERSIÓ 1	12	3,00			36,00		
	CDU 5 -CONVERSIÓ 2	8	3,00			24,00		
	CONNEXIONS	7	3,00	2,00		42,00		
	CONVERSIONS	2	3,00	4,00		24,00		
						267,00	11,83	3.158,61
PG32-DYLI	**m Conductor d'alumini 1x150 mm2 de tensió asignada de 0,6/1kV de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2**							
	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x150 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub							
	ADU-CDU 4	29				29,00		
	CDU 4 -CDU 5	18				18,00		
	CDU 4 -CONVERSIÓ 1	12				12,00		
	CDU 5 -CONVERSIÓ 2	8				8,00		

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CONNEXIONS	7	3,00	2,00		42,00		
	CONVERSIONS	2	3,00	4,00		24,00		
						133,00	8,41	1.118,53
PGD1-E3BV	**u Piqueta connex.terra acer,300µm,long.=2000mm,D=14,6mm,clav.terr.**							
	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra							
	CDU 4	1				1,00		
	CDU 5	1				1,00		
						2,00	39,05	78,10
EP3FN-006	**u Connexió cable amb terminals 3x240-1x150 mm2**							
	ADU	1				1,00		
	CDU 5	3				3,00		
	CDU 4	3				3,00		
						7,00	53,64	375,48
PF20-DTIH	**m Conversió tub acer galvanitzat ,4", col.superf.**							
	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer, de 4" de mida (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN=100 mm), segons UNE-EN 10255, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment							
	Esglesia 5	1				1,00		
	Esglesia 4	1				1,00		
						2,00	405,74	811,48
PG3B-E7E6	**m Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.superf.**							
	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment							
	CDU 4	1	2,00			2,00		
	CDU 5	1	2,00			2,00		
						4,00	9,33	37,32
PG19-DCDU	**u Caixa Distribució per Urbanitzacions de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A.**							
	Caixa Distribució per Urbanitzacions de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica i fusibles, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09 , encastada							
	CDU 4	1				1,00		
	CDU 5	1				1,00		
						2,00	537,91	1.075,82
PG17-OF01	**u Lloseta per caixa de distribució**							
	Lloseta per a caixa de distribució, amb xapa galvanitzada en calent d'1,5 mm de gruix, amb suports per fixació i accessoris de muntange.							
	CDU 4	1				1,00		
	CDU 5	1				1,00		
						2,00	195,16	390,32
PG17-3A77	**u Caix.gral.prot/mes. polièst.,540x520x230mm,1 compt.mono./rellot.,munt.superf.**							
	Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x230 mm, per a un comptador monofàsic i rellotge, muntada superficialment							
	CPM 4	1				1,00		
	CPM 5	1				1,00		
						2,00	234,20	468,40
PG19-DGIV	**u C.G.P.polièst.+fibra,160A,UNESA 7,BUC, IP-43, IK09,munt.superf.**							
	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment							
	ESGLESIA 4	1				1,00		
						1,00	302,54	302,54

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PG2N-OF02	**PA Adecuacio de la instal·lació electrica del client**							
	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada							
	Esglesia 4	1				1,00		
	Esglesia 5	1				1,00		
						2,00	200,00	400,00
PG1H-614H	**u Muntatge i desmuntatge de comptador elèctric per a canvi d'emplaçament**							
	Muntatge i desmuntatge de comptador elèctric per a canvi d'emplaçament							
	Esglesia 5	2				2,00		
	Esglesia 4	7				7,00		
	Esglesia 2	1				1,00		
						10,00	62,06	620,60
EP3FN-022	**u Legalització**							
						1,00	201,18	201,18
EP3FN-039	**u Plànols As built xarxa soterrada**							
						1,00	341,30	341,30
EP3FN-041	**u Informe d'encreuaments i paral·lismes**							
						1,00	139,44	139,44
EP3FN-044	**u Projecte/ Topopgrafia**							
						1,00	431,13	431,13
EP3FN-021	**u Permisos municipals**							
						1,00	560,10	560,10
PG2N-OF03	**PA Ajudes d'albanyileria**							
	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada							
						1,00	500,00	500,00

TOTAL 3.3..... 12.494,04

TOTAL 3..... 15.364,61

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
4	**Gestio de residus**							
4.1	**Gestió de residus**	u						
	Gestió de residus					1,00	650,00	650,00
	TOTAL 4							**650,00**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
5	**Desmuntage i muntatge de cable transm.dades,col.tub/canal**							
5.1	**Seguretat i Salut**	u						
						1,00	300,00	300,00
	TOTAL 5							**300,00**
	TOTAL							**31.919,41**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Carrer de l'Esglesia

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
2.3.1			**PA**	**Derivació Individual fins a 15 metres**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**250,00**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS-CENTS CINQUANTA			
4.1			**u**	**Gestió de residus**			
				Gestió de residus			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**650,00**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIS-CENTS CINQUANTA			
5.1			**u**	**Seguretat i Salut**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**300,00**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES-CENTS			
A01-FEP0			**u**	**Ajudant ferrallista**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**23,14**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VINT-I-TRES amb CATORZE CÉNTIMOS			
A0F-000I			**u**	**Oficial 1a ferrallista**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**24,82**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VINT-I-QUATRE amb VUITANTA-DOS CÉNTIMOS			
B0AM-078F			**kg**	**Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**2,30**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS amb TRENTA CÉNTIMOS			
B0B6-107B			**kg**	**Acer en barres corrugades elaborat a l'obra**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**1,62**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN amb SEIXANTA-DOS CÉNTIMOS			
E32B-300P			**kg**	**Armadura per la realització del pedestal**			
A0F-000I		0,080	u	Oficial 1a ferrallista	24,82	1,99	
A01-FEP0		0,100	u	Ajudant ferrallista	23,14	2,31	
B0AM-078F		0,006	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	2,30	0,01	
B0B6-107B		1,000	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra	1,62	1,62	
A%AUX0010150		0,043	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,06	
				COST UNITARI TOTAL			**5,99**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINC amb NORANTA-NOU CÉNTIMOS			
E32D-1A03			**m2**	**Muntatge i desmuntatge d'encofrat del pedestal**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**39,19**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRENTA-NOU amb DINOU CÉNTIMOS			
E45C-J7B3			**m3**	**Formigó de la realització del pedestal**			
A0D-0007		0,440	h	Manobre	21,94	9,65	
B06E-10ON	*x 1,1*	1,000	m3	Formigó HA-30/P/20/IIIb,>= 325kg/m3 ciment	131,01	144,11	
A%AUX0010150		0,097	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,15	
				COST UNITARI TOTAL			**153,91**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CENT CINQUANTA-TRES amb NORANTA-UN CÉNTIMOS			
ENDE-0001				**Precintat de comptadors**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**24,30**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VINT-I-QUATRE amb TRENTA CÉNTIMOS			
EP24Z-029			**u**	**Cadenat 25x5 armari i instal·lació**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**42,33**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUARANTA-DOS amb TRENTA-TRES CÉNTIMOS			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Carrer de l'Esglesia

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EP24Z-031			**u**	**Permisos oficials**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**612,05**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIS-CENTS DOTZE amb CINC CÉNTIMOS			
EP25Z-038			**u**	**Plànols As-Built xarxa soterrada MT/BT < 15m**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**195,96**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CENT NORANTA-CINC amb NORANTA-SIS CÉNTIMOS			
EP25Z-046			**m**	**Desmuntatge conductor Baixa Tensió Conv. en suport**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**2,32**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS amb TRENTA-DOS CÉNTIMOS			
EP25Z-047			**m**	**Desmuntatge conductor Baixa Tensió en façana**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**7,59**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SET amb CINQUANTA-NOU CÉNTIMOS			
EP25Z-0471			**u**	**Desmuntatge palomilla/postecillo c-soplete o serra**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**46,90**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUARANTA-SIS amb NORANTA CÉNTIMOS			
EP25Z-048			**m**	**Desmuntatge cable RZ escomesa**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**6,97**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIS amb NORANTA-SET CÉNTIMOS			
EP25Z-056			**u**	**Enginyeria/ Topografia**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**515,80**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINC-CENTS QUINZE amb VUITANTA CÉNTIMOS			
EP25Z-057			**u**	**Coordinació de seguretat**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**248,06**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS-CENTS QUARANTA-VUIT amb SIS CÉNTIMOS			
EP3FN-006			**u**	**Connexió cable amb terminals 3x240-1x150 mm2**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**53,64**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINQUANTA-TRES amb SEIXANTA-QUATRE CÉNTIMOS			
EP3FN-021			**u**	**Permisos municipals**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**560,10**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINC-CENTS SEIXANTA amb DEU CÉNTIMOS			
EP3FN-022			**u**	**Legalització**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**201,18**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS-CENTS UN amb DIVUIT CÉNTIMOS			
EP3FN-039			**u**	**Plànols As built xarxa soterrada**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**341,30**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES-CENTS QUARANTA-UN amb TRENTA CÉNTIMOS			
EP3FN-041			**u**	**Informe d'encreuaments i paral·lismes**			

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**139,44**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CENT TRENTA-NOU amb QUARANTA-QUATRE CÉNTIMOS

EP3FN-044		**u**	**Projecte/ Topopgrafia**				
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**431,13**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUATRE-CENTS TRENTA-UN amb TRETZE CÉNTIMOS

OFDES-004		**u**	**Tases legalització**				
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**34,60**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRENTA-QUATRE amb SEIXANTA CÉNTIMOS

P221C-DYZM		**m3**	**Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora**				
			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				
A0D-0007	0,080	h	Manobre		21,94	1,76	
C13C-00LP	0,133	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t		59,51	7,91	
A%AUX0010150	0,018	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,03	
				COST UNITARI TOTAL			**9,70**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOU amb SETANTA CÉNTIMOS

P221K-TG43		**m3**	**Excav.cata,p/ localiz.serviciosm.man.rell.+compact.,tierras selec.excav.**				
			Excavación de cata, para localización de servicios, con medios manuales y relleno y compactación de tierras seleccionadas de la propia excavación, sin piedras				
A0D-0007	4,000	h	Manobre		21,94	87,76	
C13A-00FQ	0,500	h	Bandeja vibrante,pla.60cm		6,25	3,13	
A%AUX0010150	0,878	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	1,32	
				COST UNITARI TOTAL			**92,21**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NORANTA-DOS amb VINT-I-UN CÉNTIMOS

P2241-52SO		**m2**	**Repàs i piconatge de sòl de rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6m,90%PM**				
			Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM				
A0D-0007	0,065	h	Manobre		21,94	1,43	
A0E-000A	0,100	h	Manobre especialista		22,61	2,26	
C13A-00FQ	0,100	h	Bandeja vibrante,pla.60cm		6,25	0,63	
A%AUX0010150	0,037	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,06	
				COST UNITARI TOTAL			**4,38**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUATRE amb TRENTA-VUIT CÉNTIMOS

P2255-DPGX		**m3**	**Rebliment+picon.rasa,ampl.més de 0,6 i fins a 1,5m,mat.adeq.excav.,gmés de 25 i fins a 50cm,picó vibrant,95%PM**				
			Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM				
A0E-000A	0,240	h	Manobre especialista		22,61	5,43	
C13A-00FR	0,240	h	Compactador duplex manual,700 kg		8,85	2,12	
C13C-00LP	0,060	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t		59,51	3,57	
A%AUX0010150	0,054	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,08	
				COST UNITARI TOTAL			**11,20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONZE amb VINT CÉNTIMOS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P2255-H870		**m3**	**Rebliment+picon.rasa,a0.6m,sauló s/garbellar,g<=25cm**				
			Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim				
A0E-000A		0,200	h	Manobre especialista	22,61	4,52	
B03C-05NM		1,150	m3	Sauló s/garbellar	18,86	21,69	
C13A-00FQ		0,200	h	Bandeja vibrante,pla.60cm	6,25	1,25	
C13C-00LP		0,121	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	7,20	
A%AUX0010150		0,045	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,07	
				COST UNITARI TOTAL			**34,73**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRENTA-QUATRE amb SETANTA-TRES CÉNTIMOS

P312-D4YK		**m3**	**Formigó per a rases i pous de fonaments,HM-20/P/20/I,des de camió**				
			Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió				
A0D-0007		0,250	h	Manobre	21,94	5,49	
B06E-12C5	*x 1,1*	1,000	m3	Formigó HM-20/P/20/I,>= 200kg/m3 ciment	101,39	111,53	
A%AUX0010150		0,055	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,08	
				COST UNITARI TOTAL			**117,10**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CENT DISSET amb DEU CÉNTIMOS

PDG0-CTGE		**m**	**Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 2 tubs p/2 BT en terra rebl.sorra plaq.prot. banda seny. fil guia+pp unions+sep+obt.**				
			Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió, situats en terra, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors				
A0D-0007		0,050	h	Manobre	21,94	1,10	
A0E-000A		0,048	h	Manobre especialista	22,61	1,09	
A0F-000B		0,025	h	Oficial 1a	24,82	0,62	
BDG0-1C2A	*x 1,02*	1,000	m	Banda cont.seny. a=30cm, PP	0,31	0,32	
BDG2-34UA		2,040	m	Fil guia p/cond., nylon d=5mm	0,16	0,33	
BDG3-34IL		2,100	u	Pp.mat.aux.can.ser., DN=160mm	0,49	1,03	
BDG5-34ID		2,000	m	Placa PE pr.MT/BT 25x100cm g=2,1mm	2,46	4,92	
B03L-05N4	*x 1,1*	0,132	t	Sorra 0 a 5 mm	22,91	3,33	
BG2Q-1KTO	*x 1,04*	2,000	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,p/canal.soterrada	6,24	12,98	
C13A-00FP		0,032	h	Picó vibrant,plac.30x30cm	6,34	0,20	
A%AUX0010150		0,028	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,04	
				COST UNITARI TOTAL			**25,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VINT-I-CINC amb NORANTA-SIS CÉNTIMOS

PDG0-CTGF		**m**	**Canal. MT/BT PE doble capa,DN=160mm, 3 tubs p/2 MT+2 BT en terra rebl.form. banda seny. fil guia+pp unions+sep+obt.**				
			Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 3 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió i 2 de Baixa Tensió, situats en terra, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors				
A0D-0007		0,080	h	Manobre	21,94	1,76	
A0F-000B		0,040	h	Oficial 1a	24,82	0,99	
BDG0-1C2A	*x 1,02*	1,000	m	Banda cont.seny. a=30cm, PP	0,31	0,32	
BDG2-34UA		3,080	m	Fil guia p/cond., nylon d=5mm	0,16	0,49	
B069-2A9K	*x 1,1*	0,080	m3	Form.no estructural HNE-15/F/20	103,61	9,12	
BDG3-34IL		3,300	u	Pp.mat.aux.can.ser., DN=160mm	0,49	1,62	
BG2Q-1KTO	*x 1,04*	3,000	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=160mm,40J,450N,p/canal.soterrada	6,24	19,47	
A%AUX0010150		0,028	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,04	

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			COST UNITARI TOTAL			**33,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRENTA-TRES amb VUITANTA-UN CÉNTIMOS

PDK1-DXA4 **u** **Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 400x400mm,B125,col.mort.**

Bastiment i tapa quadrat de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

A0D-0007		0,350	h	Manobre	21,94	7,68
A0F-000S		0,350	h	Oficial 1a d'obra pública	24,82	8,69
BDD1-1KH0		1,000	u	Bastiment quadr.,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 400x400mm,B125	41,54	41,54
B07L-1PY6	*x 1,05*	0,003	t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	63,91	0,20
A%AUX0010150		0,164	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,25
				COST UNITARI TOTAL		**58,36**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINQUANTA-VUIT amb TRENTA-SIS CÉNTIMOS

PDK4-AJRW **u** **Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia,s/solera de formig?**

Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, 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		0,500	h	Manobre	21,94	10,97
A0F-000S		0,275	h	Oficial 1a d'obra pública	24,82	6,83
B06E-12DD	*x 1,05*	0,560	m3	Formigó HM-20/B/40/I,>= 200kg/m3 ciment	98,82	58,11
BDK2-1KN7		1,000	u	Pericó regist.formigó prefabricatamb tapa,tp.MF-II,p/inst.telefonia	189,58	189,58
C152-003B		0,167	h	Camió grua	65,97	11,02
A%AUX0010150		0,178	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,27
				COST UNITARI TOTAL		**276,78**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS-CENTS SETANTA-SIS amb SETANTA-VUIT CÉNTIMOS

PDK4-AJSJ **u** **Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia,s/solera de formigóHM**

Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia, 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		0,900	h	Manobre	21,94	19,75
A0F-000S		0,450	h	Oficial 1a d'obra pública	24,82	11,17
B06E-12DD	*x 1,05*	0,200	m3	Formigó HM-20/B/40/I,>= 200kg/m3 ciment	98,82	20,75
BDK2-1KNK		1,000	u	Pericó regist.formigó prefabricatamb tapa,tp.DM,p/inst.telefonia	609,99	609,99
C152-003B		0,166	h	Camió grua	65,97	10,95
A%AUX0010150		0,309	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,46
				COST UNITARI TOTAL		**673,07**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIS-CENTS SETANTA-TRES amb SET CÉNTIMOS

PDK4-LP57 **u** **Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis,s/solera form.form.no estructural HNE-20/B/40,+reblert terra**

Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

A0D-0007		1,000	h	Manobre	21,94	21,94
A0F-000S		0,500	h	Oficial 1a d'obra pública	24,82	12,41
B069-I6LP	*x 1,05*	0,054	m3	Form.no estructural HNE-20/B/40	98,49	5,58
BDK2-1KNI		1,000	u	Pericó regist.form.pref.sense fons,40x40x45 cm,p/inst.serveis	16,69	16,69
C152-003B		0,200	h	Camió grua	65,97	13,19
A%AUX0010150		0,344	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,52
				COST UNITARI TOTAL		**70,33**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETANTA amb TRENTA-TRES CÉNTIMOS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

PF20-DTIH **m** **Conversió tub acer galvanitzat ,4", col.superf.**

Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer, de 4" de mida (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN=100 mm), segons UNE-EN 10255, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

A01-FEPH		0,730	h	Ajudant muntador	23,14	16,89
A0F-000R		0,730	h	Oficial 1a muntador	25,65	18,72
B0A1-07L3		0,240	u	Abraçadora metàl.,d/int.=110mm	2,26	0,54
BFY9-04HX		1,000	u	Caputxó de protecció per a cables RZ	45,83	45,83
BF22-04A9	*x 1,02*	3,000	m	Tub acer galv.,4", UNE-EN 10255	54,22	165,91
BF22-001C	*x 1,02*	1,000	u	Connexió de reducció 240 AL	154,24	157,32
A%AUX0010150		0,356	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,53
				COST UNITARI TOTAL		**405,74**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUATRE-CENTS CINC amb SETANTA-QUATRE CÉNTIMOS

PG17-3A77 **u** **Caix.gral.prot/mes. polièst.,540x520x230mm,1 compt.mono./rellot.,munt.superf.**

Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x230 mm, per a un comptador monofàsic i rellotge, muntada superficialment

A01-FEPD		1,250	h	Ajudant electricista	23,10	28,88
A0F-000E		1,250	h	Oficial 1a electricista	25,65	32,06
BG17-0FLR		1,000	u	Caix.gral.prot/mes. polièst.,540x520x230mm,1 compt.mono./rellot.	168,91	168,91
BGW2-093P		1,000	u	P.p.accessoris caix.gen.prot./mes.	3,44	3,44
A%AUX0010150		0,609	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,91
				COST UNITARI TOTAL		**234,20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS-CENTS TRENTA-QUATRE amb VINT CÉNTIMOS

PG17-OF01 **u** **Lloseta per caixa de distribució**

Lloseta per a caixa de distribució, amb xapa galvanitzada en calent d'1,5 mm de gruix, amb suports per fixació i accessoris de muntange.

A01-FEPD		0,650	h	Ajudant electricista	23,10	15,02
A0F-000E		0,650	h	Oficial 1a electricista	25,65	16,67
BG17-OF01		1,000	u	Lloseta per a caixa de distribució, amb xapa galvanitzada en calent d'1,5 mm de gruix	159,60	159,60
BGW2-093P		1,000	u	P.p.accessoris caix.gen.prot./mes.	3,44	3,44
A%AUX0010150		0,317	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,48
				COST UNITARI TOTAL		**195,21**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CENT NORANTA-CINC amb VINT-I-UN CÉNTIMOS

PG19-DCDU **u** **Caixa Distribució per Urbanitzacions de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A.**

Caixa Distribució per Urbanitzacions de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica i fusibles, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09 , encastada

A01-FEPD		1,250	h	Ajudant electricista	23,10	28,88
A0F-000E		1,250	h	Oficial 1a electricista	25,65	32,06
BG16-0CDU		1,000	u	Caixa Distribució per Urbanitzacions de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A	304,50	304,50
BG4I-0A1S		3,000	u	Tallacircuit unipolar fusible de ganiveta 400A,base grandària 2	41,51	124,53
BG4J-0AAE		3,000	u	Fusible cilíndric de 100 A de dimensions 22x58 mm	11,12	33,36
BGW2-093I		1,000	u	P.p.accessoris caixa gral.protecció	13,67	13,67
A%AUX0010150		0,609	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,91
				COST UNITARI TOTAL		**537,91**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINC-CENTS TRENTA-SET amb NORANTA-UN CÉNTIMOS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG19-DGIV		u	**C.G.P.polièst.+fibra,160A,UNESA 7,BUC, IP-43, IK09,munt.superf.**				
			Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment			
A01-FEPD		1,000 h	Ajudant electricista		23,10	23,10	
A0F-000E		1,000 h	Oficial 1a electricista		25,65	25,65	
BG16-0BW8		1,000 u	C.G.P.polièst.+fibra,160A,UNESA 7,BUC, IP-43, IK09		155,09	155,09	
BG4I-0A1H		3,000 u	Fusible de ganiveta 160A,base grandària 1		28,10	84,30	
BGW2-093I		1,000 u	P.p.accessoris caixa gral.protecció		13,67	13,67	
A%AUX0010150		0,488 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,73	
				COST UNITARI TOTAL			**302,54**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES-CENTS DOS amb CINQUANTA-QUATRE CÉNTIMOS				
PG1H-614H		u	**Muntatge i desmuntatge de comptador elèctric per a canvi d'emplaçament**				
			Muntatge i desmuntatge de comptador elèctric per a canvi d'emplaçament				
A01-FEPD		0,500 h	Ajudant electricista		23,10	11,55	
A0F-000E		1,000 h	Oficial 1a electricista		25,65	25,65	
ENDE-0001		1,000	Precintat de comptadors		24,30	24,30	
A%AUX0010150		0,372 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,56	
				COST UNITARI TOTAL			**62,06**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIXANTA-DOS amb SIS CÉNTIMOS				
PG2N-OF02		PA	**Adecuacio de la instal·lació electrica del client**				
			Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada				
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**200,00**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS-CENTS				
PG2N-OF03		PA	**Ajudes d'albanyileria**				
			Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada				
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**500,00**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINC-CENTS				
PG2P-6T19		m	**Tub rígid PVC,DN=40mm,impacte=3J,resist.compress.=250N,g=1,2mm,unió encolada+com a canalització soterrada**				
			Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada				
A01-FEPD		0,050 h	Ajudant electricista		23,10	1,16	
A0F-000E		0,035 h	Oficial 1a electricista		25,65	0,90	
BG2P-1KUT	*x 1,02*	1,000 m	Tub rígid PVC,DN=40mm,impacte=3J,resist.compress.=250N,g=1,2mm		1,71	1,74	
A%AUX0010150		0,021 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,03	
				COST UNITARI TOTAL			**3,83**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES amb VUITANTA-TRES CÉNTIMOS				
PG2P-6T1E		m	**Tub rígid PVC,DN=63mm,impacte=6J,resist.compress.=250N,g=1,2mm,unió encolada+com a canalització soterrada**				
			Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada				
A01-FEPD		0,050 h	Ajudant electricista		23,10	1,16	
A0F-000E		0,035 h	Oficial 1a electricista		25,65	0,90	
BG2P-1KUS		1,020 m	Tub rígid PVC,DN=63mm,impacte=6J,resist.compress.=250N,g=1,2mm		2,71	2,76	

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010150		0,021 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,03	
				COST UNITARI TOTAL			**4,85**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUATRE amb VUITANTA-CINC CÉNTIMOS				
PG32-DYLI		m	**Conductor d'alumini 1x150 mm2 de tensió asignada de 0,6/1kV de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2**				
			Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x150 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub				
A01-FEPD		0,115 h	Ajudant electricista		23,10	2,66	
A0F-000E		0,115 h	Oficial 1a electricista		25,65	2,95	
BG32-078Y	*x 1,02*	1,000 m	Cable alum. 0,6 / 1 kV, AL RV, 1x150mm2, Eca		2,67	2,72	
A%AUX0010150		0,056 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,08	
				COST UNITARI TOTAL			**8,41**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VUIT amb QUARANTA-UN CÉNTIMOS				
PG32-DYMZ		m	**Conductor d'alumini 1x240 mm2 de tensió asignada de 0,6/1kV de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2**				
			Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x240 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub				
A01-FEPD		0,150 h	Ajudant electricista		23,10	3,47	
A0F-000E		0,150 h	Oficial 1a electricista		25,65	3,85	
BG32-079C	*x 1,02*	1,000 m	Cable alum. 0,6 / 1 kV, AL RV, 1x240mm2, Eca		4,31	4,40	
A%AUX0010150		0,073 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,11	
				COST UNITARI TOTAL			**11,83**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONZE amb VUITANTA-TRES CÉNTIMOS				
PG3B-E7E6		m	**Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.superf.**				
			Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment				
A01-FEPD		0,150 h	Ajudant electricista		23,10	3,47	
A0F-000E		0,100 h	Oficial 1a electricista		25,65	2,57	
BG3I-06W3	*x 1,02*	1,000 m	Conductor Cu nu,1x35mm2		2,76	2,82	
BGWF-0ARJ		1,000 u	P.p.accessoris p/conduc.Cu.nus		0,38	0,38	
A%AUX0010150		0,060 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,09	
				COST UNITARI TOTAL			**9,33**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOU amb TRENTA-TRES CÉNTIMOS				
PGD1-E3BV		u	**Piqueta connex.terra acer,300µm,long.=2000mm,D=14,6mm,clav.terr.**				
			Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra				
A01-FEPD		0,248 h	Ajudant electricista		23,10	5,73	
A0F-000E		0,248 h	Oficial 1a electricista		25,65	6,36	
BGYD-0B2W		1,000 u	P.p.elem.especials p/piqu.connex.terr.		5,77	5,77	
BGD5-06SW		1,000 u	Piqueta connex.terra acer,long.=2000mm,D=14,6mm,300µm		21,01	21,01	
A%AUX0010150		0,121 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,18	
				COST UNITARI TOTAL			**39,05**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRENTA-NOU amb CINC CÉNTIMOS				
PGF2-OF01		m	**Desmuntatge de cablejat aeri fora de servei de la instal·lació de telefonía**				
			Desmuntatge de cablejat aèri fora de servei de la instal·lació de telefonia.				
A01-FEPD		0,075 h	Ajudant electricista		23,10	1,73	
A0F-000E		0,075 h	Oficial 1a electricista		25,65	1,92	
A%AUX0010150		0,037 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		1,50	0,06	
				COST UNITARI TOTAL			**3,71**
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES amb SETANTA-UN CÉNTIMOS				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Carrer de l'Esglesia

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM		PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PP44-663W			**PA**	**Desmuntage i muntatge de cable transm.dades,col.tub/canal**			
				Desmuntage i muntatge de cable transm.dades,, col·locat sota tub o canal			
A01-FEPH	8,000	h		Ajudant muntador	23,14	185,12	
A0F-000R	8,000	h		Oficial 1a muntador	25,65	205,20	
A%AUX0010150	3,903	%		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	5,85	
				COST UNITARI TOTAL			**396,17**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES-CENTS NORANTA-SIS amb DISSET CÉNTIMOS			
TASS-OFIC			**u**	**Permis Oficials**			
				Sense descomposició			
				COST UNITARI TOTAL			**398,50**
				Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES-CENTS NORANTA-VUIT amb CINQUANTA CÉNTIMOS			

1. RESUM PRESSUPOST

Carrer Creu del Pedró					
	Concepte	Preu Partida	Beneficio	Despeses	Total
	TELEFONICA				**17.523,42 €**
1.1	Desmuntatge instal·lació aèria	486,94 €	29,22 €	63,30 €	579,46 €
1.2	Obra Civil	9.979,04 €	598,74 €	1.297,28 €	11.875,06 €
1.3	Tram interior Habitatge fins a 15 metres	3.750,00 €	225,00 €	487,50 €	4.462,50 €
1.4	Planols Asbuilt de la instalació	509,58 €	30,57 €	66,25 €	606,40 €
	Total				**17.523,42 €**
	CAMERES DE VIGILANCIA DE LA POLICIA				**1.046,30 €**
2.1	Cameres de vigilànica de la policia	879,24 €	52,75 €	114,30 €	1.046,30 €
	Total				**1.046,30 €**
	ENDESA				**18.262,89 €**
3.1	Treballs d'adequació de les instal·lacions existents (previsió)	2.760,05 €	165,60 €	358,81 €	3.284,46 €
3.2	Drets de supervisió	110,52 €			110,52 €
3.3	Noves instal·lacions de xarxa Carrer Esglesia	12.494,04 €	749,64 €	1.624,23 €	14.867,91 €
	Total				**18.262,89 €**
	GESTIÓ DE RESIDUS				**1.000,00 €**
	SEGURETAT I SALUT				**700,00 €**
	Total Pressupost				**38.532,60 €**
	21% IVA				8.091,85 €
	Total				**46.624,44 €**

Secció 3 - Plec de Condicions Tècniques Particulars

1. DESMUNTATGE DE PAL DE FUSTA DE LA INSTAL·LACIÓ DE TELEFONIA ENCASTAT A TERRA

1.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pals de suport de línies elèctriques, col·locats.
S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Pal de fusta encastat a terra, fixat a una base metàl·lica o muntat amb dau de formigó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Encastat en el terra:
- Hissat, col·locació i anivellació del pal.
- Ataconar amb terra del pou.
- Fixat a una base de formigó:
- Formigonament del dau de formigó
- Hissat, col·locació i anivellació del pal

1.2. CONDICIONS GENERALS:

S'ha d'instal·lar en posició vertical.

Ha de quedar fixat sòlidament a la base.

En el cas d'instal·lar-se directament encastats, el procediment a seguir ha de ser l'indicat a la ITC-BT-06 del REBT.

La fixació del pal de fusta a bases metàl·liques o de formigó s'ha de fer de tal manera que el pal resti separat 15 cm de terra com a mínim.

Només s'han d'utilitzar tirants com a complement de resistència dels pals, en cas que ho determini la DF.

Els ancoratges dels tirants s'han de fer sobre qualsevol element capaç d'aguantar els esforços que aquests puguin transmetre.

Els tirants s'han de senyalitzar fins a una alçària de 2 m.

Els tirants han de portar tensors per a regular la seva tensió.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

La fondària mínima d'encastament directament a terra ha de ser de 0,1 H + 0,5 m, essent H l'alçària del pal en metres.

Toleràncies d'execució:

- Posició: ± 50 mm
- Verticalitat: ± 10 mm/3 m

1.3. COL·LOCATS AMB DAU DE FORMIGÓ:

La base de formigó ha de sobresortir del terra com a mínim 15 cm amb una lleugera pendent per tal de facilitar l'evacuació de l'aigua.

1.4. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha d'utilitzar un camió-grua per descarregar i manipular el pal durant la seva fixació.

Durant el muntatge s'ha de deixar lliure i acotada una zona de radi igual a l'alçària del pal més 5 m.

Cal que la zona de treball quedi degudament senyalitzada amb una tanca i llums vermells durant la nit.

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

1.5. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

1.6. 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.

PALS DE FUSTA:
UNE-EN 12465:2002 Postes de madera para líneas aéreas. Requisitos de durabilidad.

2. DESMUNTATGE DE PAL DE SUPORT DE LA INSTAL·LACIÓ DE TELEFONIA SUBJECTATS A PARET

2.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pals de suport de línies elèctriques, col·locats.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Pal de fusta encastat a terra, fixat a una base metàl·lica o muntat amb dau de formigó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Encastat en el terra:
- Hissat, col·locació i anivellació del pal
- Ataconar amb terra del pou
- Fixat a una base de formigó:
- Formigonament del dau de formigó.
- Hissat, col·locació i nivellació del pal

2.2. CONDICIONS GENERALS:

S'ha d'instal·lar en posició vertical.

Ha de quedar fixat sòlidament a la base.

En el cas d'instal·lar-se directament encastats, el procediment a seguir ha de ser l'indicat a ITC-BT-06 del REBT.

La fixació del pal de fusta a bases metàl·liques o de formigó s'ha de fer de tal manera que el pal resti separat 15 cm de terra com a mínim.

Només s'han d'utilitzar tirants com a complement de resistència dels pals, en cas que ho determini la DF.

Els ancoratges dels tirants s'han de fer sobre qualsevol element capaç d'aguantar els esforços que aquests puguin transmetre.

Els tirants s'han de senyalitzar fins a una alçària de 2 m.

Els tirants han de portar tensors per a regular la seva tensió.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

La fondària mínima d'encastament directament a terra ha de ser de 0,1 H + 0,5 m, essent H l'alçària del pal en metres.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 50 mm
- Verticalitat: ± 10 mm/3 m

2.3. COL·LOCATS AMB DAU DE FORMIGÓ:

La base de formigó ha de sobresortir del terra com a mínim 15 cm amb una lleugera pendent per tal de facilitar
l'evacuació de l'aigua.

2.4. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha d'utilitzar un camió-grua per descarregar i manipular el pal durant la seva fixació.

Durant el muntatge s'ha de deixar lliure i acotada una zona de radi igual a l'alçària del pal més 5 m.

Cal que la zona de treball quedi degudament senyalitzada amb una tanca i llums vermells durant la nit.

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

2.5. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

2.6. 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.

PALS DE FUSTA:
UNE-EN 12465:2002 Postes de madera para líneas aéreas. Requisitos de durabilidad.

3. ENDERROC VORERA PANOT, BASE FORM.,SOLERA FORMIGÓ, FINS A 15CM,COMPRESSOR,CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ

3.1. 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

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.

3.2. 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. 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.

3.3. 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.

3.4. 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.

4. TALL PAVIMENT MESCLA BITUMINOSA H>=15CM

4.1. 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

4.2. 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

4.3. 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.

4.4. 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. ARRENCADA PAVIMENT ASFÀLTIC,COMPRESSOR,CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

5.1. 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

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

5.2. 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.

5.3. 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.
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.

5.4. 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.

5.5. 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.

6. EXCAVACIÓ .RASA, AMP: FINS A 1M,FOND.=FINS A 2M,TERRENY COMPACTE, RETROEXCAVADORA + AMB LES TERRES DEIXADES A LA VORA

6.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.

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

6.2. 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°

6.3. 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.
La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.

Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.

Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.

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
- 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.

No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de 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.

6.4. 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.

6.5. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2.

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C.

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

7. REBLIMENT+PICON.RASA,A0.6M,SAULÓ S/GARBELLAR, G<=25CM

7.1. 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

7.2. 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 CANONADES:
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.

7.3. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C 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 la 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 CANONADES:
El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprovada la instal·lació per la DF.

S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produir 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.

7.4. 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.

7.5. 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).

7.6. 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 Pròctor 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.

8. REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA, AMPL. D'AMPLÀRIA MÀXIMA 0,6M,90%PM

8.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions necessàries per aconseguir l'acabat geomètric de l'element.

S'han considerat els elements següents:
- Sòl de rasa
- Esplanada
- Caixa de paviment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:
El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.

El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.

L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.

L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 50 mm

8.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

8.3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

- m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

8.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

9. TUB RÍGID PVC, CANALITZACIÓ SOTERRADA

9.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal, connectat roscat o endollat.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat com a canalització soterrada
- Muntat superficialment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- Estesa, fixació i curvat
- Preparació dels extrems dels tubs i execució de les unions entre trams i amb els accessoris
- Comprovació de la unitat d'obra
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:
Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.

Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.

Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos.

Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, <= 20 mm/total

CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases obertes que després s'han de reblir. Les unions s'han de fer mitjançant connexió a pressió.

Les unions que no puguin anar directament connectades s'han de fer amb maniguets aïllants.

L'estanqueïtat dels junts s'ha d'aconseguir amb cinta aïllant i resistent a la humitat.

Cada tub ha de protegir un sol cable o un conjunt de cables unipolars que constitueixin un mateix sistema.

El tub ha de quedar envoltat de sorra o terra garbellada. Aquestes han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o una coberta d'avís, de protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

El radi curvatura ha d'estar dintre dels límits marcats pel fabricant.

Fondària de les rases: >= 40 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 20 cm

Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
Han de quedar fixades al suport per mitjà de brides o abraçadores protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes.

Distància entre les fixacions:
- Trams horitzontals: <= 60 cm
- Trams verticals: <= 80 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 25 cm

Distància entre registres: <= 1500 cm

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3

Penetració del tub dins les caixes: 1 cm

Toleràncies d'instal·lació:
- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm

9.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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.

9.3. 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.
La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.

9.4. 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 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.

UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.

UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

9.5. 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.

10. PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT AMB TAPA

10.1. 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.

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

10.2. 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.

10.3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

10.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

11. FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS,HM-20/P/20/I,DES DE CAMIÓ

11.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:

- Rases i pous

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE-08, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) en funció de les classes d'exposició.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.

En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08.

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.

RASES I POUS:
Toleràncies d'execució:

- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm
- Nivells:
  - Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm, - 50 mm.
  - Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm.
  - Gruix del formigó de neteja: - 30 mm
- Dimensions en planta:
  - Fonaments encofrats: + 40 mm; -20mm.
  - Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada)
  - D <= 1 m: + 80 mm; -20mm
  - 1 m < D <= 2,5 m: + 120 mm , -20mm
  - D > 2,5 m: + 200 mm , -20mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada):
  - En tots els casos: + 5%(<= 120 mm), - 5%(<= 20 mm)
  - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm
  - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm
  - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor (EHE-08 art.5.2.e):
  - Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m
  - Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m
  - Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m

11.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.

La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C.

Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.

No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.

La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa

Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació. S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.

La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.

El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.

En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.

En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.

Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.

Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.

Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.

Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord amb EHE-08.

Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.

El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.

11.3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

11.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

11.5. 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:

- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100.

Control de l'element construït de l'EHE-08.

- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes d'acord a la Instrucció EHE-08, en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:

- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus

d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

12. VORADA RECTA DE FORMIGÓ, MONOCAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C2 DE 30X22 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLI

12.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de vorada amb materials diferents.

S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.

Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.

En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.

Dimensions de la base de formigó (al seu cas):
- Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm
- Gruix de la base de formigó: 4 cm

Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

12.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

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.
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.

Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.

Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.

Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

12.3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

12.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

12.5. 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:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

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.

13. PAVIMENT PANOT PER A VORERA GRIS,20X20X2,5CM,PREU ALT, COL.A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT250KG/M3

13.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviments de panot.

S'han considerat els casos següents:

- Paviments de panot col·locats a l'estesa amb sorra-ciment, amb o sense suport de 3 cm de sorra
- Paviments de panot col·locats a truc de maceta amb morter, amb o sense suport de 3 cm de sorra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- En la col·locació a l'estesa amb sorra-ciment:
  - Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
  - Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
  - Col·locació de la sorra-ciment
  - Col·locació de les peces de panot
  - Humectació de la superfície
  - Confecció i col·locació de la beurada
- En la col·locació a truc de maceta amb morter:
  - Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
  - Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
  - Col·locació de la capa de morter
  - Humectació de les peces per col·locar
  - Col·locació de les peces
  - Humectació de la superfície
  - Confecció i col·locació de la beurada

CONDICIONS GENERALS:
El paviment ha de formar una superfície plana, sense ressalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superficials.

Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.
Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre. Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets.
- Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m2, de 2 cm de gruix,

segellats amb sorra. Aquests junts han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base. Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment pòrtland.

Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m
- Replanteig: ± 10 mm

13.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de col·locar començant per les vorades o els murets.
Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada.
No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

13.3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

13.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
No hi ha normativa de compliment obligatori.

13.5. 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:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de panot.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.

- Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació 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.

14. PAVIMENT MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT, PER A CAPES DE TRÀNSIT BBTM, 11A PMB 45/80-60(BM-3B) AMB BETUM MODIFIC

14.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mescla bituminosa en calent per a capes de rodadura, formades per la combinació d'un betum asfàltic, granulats, en granulometria continua amb baixes proporcions de granulat fi o amb discontinuïtats granulomètriques en alguns tamisos, pols mineral i eventualment additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant col·locada i compactada, a una temperatura molt superior a la d'ambient.

S'han considerat els tipus següents:
- Mescles bituminoses drenants per a capes de rodadura, formades per granulats (en granulometria continua amb baixes proporcions de granulat fi o amb discontinuïtat granulomètrica en alguns tamisos), pols mineral, que son les que per la seva proporció baixa de granulat fi, tenen un contingut molt elevat de forats interconnectats que proporcionen propietats drenants. S'han considerat per a l'us en capes de rodadura de 4 a 5 cm de gruix..

- Mescles bituminoses discontinues per a capes de rodadura, formades per granulats (en granulometria continua amb baixes proporcions de granulat fi o amb discontinuïtat granulomètrica en alguns tamisos), pols mineral, que tenen una discontinuïtat granulomètrica molt elevada en els tamisos inferiors del granulat gros. S'han considerat dos tipus; un amb la mida màxima nominal del fus granulomètric de 8 mm i l'altre d'11 mm. Es consideren per a ús en capes de rodadura de 2 a 3 cm de gruix.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball i aprovació d'aquesta per la DO
- Realització del tram de prova i aprovació d'aquest per la DO
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Extensió de la mescla
- Compactació de la mescla
- Execució de junts de construcció
- Protecció del paviment acabat

CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha de ser de textura homogènia, uniforme i sense segregacions.

S'ha d'ajustar als perfils previstos, en la seva rasant, gruix i amplària.

Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui a la DT.

La densitat de les mescles ha de complir les indicacions del apartat 543.7.1 del PG 3.

L'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330, obtingut segons l'indicat en l'apartat 543.9.4 del PG-3 ha de complir els valors de les taules 543.12.a o 543.12.b del PG-3.

La macrotextura superficial obtinguda amb el mètode volumètric (UNE-EN 13036-1) i la resistència al lliscament transversal (UNE 41201 IN) han de ser iguals o mes grans que els valors de la taula 543.13 del PG 3.

Toleràncies d'execució:
- Amplària del semiperfil: No s'admeten amplàries inferiors a les teòriques
- Nivell de la capa de rodadura: ± 10 mm
- Gruix de la capa: No s'admeten gruixos inferiors al teòrics

14.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'equip de treball, central de fabricació, mitjans de transport, equip d'estesa i equip de compactació, ha de complir les especificacions de l'article 543.4 del PG-3.

S'ha de realitzar un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF ha de determinar 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.

Durant l'execució del tram de prova s'ha d'analitzar la correspondència, al seu cas, entre els mètodes de control de la dosificació del lligant hidrocarbonat i de la densitat in situ establerts als Plecs de Prescripcions Tècniques Particulars, i altres mètodes ràpids de control.

Excepte autorització expressa del Director d'Obra, s'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a 8°C. Amb vent intens, després de gelades o en taulers d'estructures, la DF ha de poder augmentar aquests límits, en funció dels resultats de compactació obtinguts. Tampoc es permet la posada a l'obra en cas de pluja.

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.

La regularitat superficial de la capa sobre la que s'ha d'estendre la mescla, ha de complir l'indicat en les taules 542.14.a ó 542.14.b del PG-3. Si està constituïda per un paviment heterogeni, s'hauran d'eliminar mitjançant fresat els excessos de lligant i segellar les zones massa permeables, seguint les instruccions de la DO.

Sobre la superfície d'assentament cal haver aplicat un reg d'imprimació o d'adherència, que ha de complir l'especificat en l'article 531 del PG-3.

L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible, per franges horitzontals. L'amplària de les franges s'ha d'estudiar per a que hi hagi el menor nombre de juntspossible.

Després d'haver estès i compactat una franja, s'ha d'estendre la següent mentre la vora de la primera es trobi encara calent i en condicions de ser compactada; en cas contrari s'ha d'executar un junt longitudinal.

L'estesa s'ha de fer amb la major continuïtat possible, ajustant la velocitat de l'estenedora a la producció de la central de fabricació de manera que aquella no s'aturi. En cas de parada, es comprovarà que la temperatura de la mescla a estendre, en la tolva de l'estenedora i a sota d'aquesta, no baixi de la prescrita en la fórmula de treball per a l'inici de compactació, en cas contrari cal executar un junt transversal.

En obres sense manteniment de la circulació, per a carreteres amb calçades separades amb superfícies a estendre superiors a 70 000 m2, es realitzarà la extensió de qualsevol capa bituminosa a ample complet, treballant si fos necessari amb 2 o mes estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals. A la resta de situacions, després d'haver estes i compactat una franja, s'estendrà la següent mentre la vora de la primera estigui encara calenta i en condicions de ser compactada; en caso contrario, s'executarà un junt longitudinal.

La mescla bituminosa s'ha d'estendre sempre en una sola tongada. L'estenedora s'ha de regular de manera que la superfície de la capa estesa resulti llisa i uniforme, sense segregacions ni arrossegaments, i amb un gruix tal, que després de la compactació s'ajusti a la secció transversal indicada a la DT amb les toleràncies establertes a l'epígraf 543.7.2 del PG 3.

La compactació s'ha de fer segons el pla aprovat per la DO en funció dels resultats del tram de proves fins que se assoleixi la densitat especificada a l'epígraf 543.7.1. S'haurà de fer a la temperatura mes alta possible sense superar la màxima prescrita a la fórmula de treball i sense que es produeixin desplaçaments de la mescla estesa, i es continuarà, mentre la mescla estigui en condicions de ser compactada i la seva temperatura no sigui inferior a la mínima prescrita a la fórmula de treball. El nombre de pasades del compactador, sense vibració, ha de ser superior a 6.

En mescles bituminoses fabricades amb betums millorats o modificats amb cautxú i en mescles bituminoses amb addició de cautxú, es continuarà obligatòriament el procés de compactació fins que la temperatura de la mescla baixi de la mínima establerta a la fórmula de treball, encara que s'hages assolit prèviament la densitat especificada a l'epígraf 543.7.1.

La compactació s'ha de fer longitudinalment, de manera continua i sistemàtica. Si l'estesa de la mescla bituminosa es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de compactació per tal que inclogui 15 cm de l'anterior, com a mínim.

Els corrons han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits.

En el cas en que hi hagi junts, s'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m un de l'altra, i que els longitudinals quedin desplaçades a un mínim de 15 cm un de l'altra.

En capes de rodadura amb mescles drenants, cal evitar sempre els junts longitudinals. Només en categories de trànsit T2 i T3 o pavimentació de carreteres en les que no sigui possible tallar el trànsit, es permeten i aquests junts han de coincidir amb un carener del paviment.

A l'estendre franges longitudinals contigües, si la temperatura de l'estesa en primer lloc no fos superior al mínim fixat en la fórmula de treball per acabar la compactació, la vora d'aquesta franja s'ha de tallar verticalment, deixant al descobert una superfície plana i vertical. Se li ha d'aplicar una capa uniforme i lleugera de reg d'adherència segons l'article 531 del PG 3, deixant trencar l'emulsió suficientment. A continuació, s'ha d'escalfar el junt i estendre la següent franja contra ella.

Els junts transversals en capes de rodadura s'han de compactar transversalment, i s'ha de disposar els recolzaments necessaris per als elements de compactació.

La capa executada es podrà obrir a la circulació tant aviat com la temperatura de la mateixa arribi als 60ºC. S'han d'evitar les aturades brusques i els canvis de sentit del transit sobre la capa fins que aquesta assoleixi la temperatura ambient.

14.3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA I MESCLA DRENANT: m2 de superfície, segons tipus, mesurats multiplicant l'amplària de cada capa d'acord amb les seccions tipus especificades a la DT per la llargària realment executada.

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 en aquesta unitat d'obra els regs d'adherència.

14.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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.

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).

14.5. CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans d'iniciar-se la posada a l'obra de cada tipus de mescla bituminosa en calent. Execució d'un tram de prova, per comprovar:

- La fórmula de treball
- Els equips proposats pel contractista
- La forma específica d'actuació dels equips
- La correspondència entre els mètodes de control de fabricació i els resultats in situ

En l'execució d'una capa:

- Inspecció visual de l'aspecte de la mescla i mesura de la temperatura de la mescla i la temperatura ambient, al descarregar en l'estenedora o equip de transferència

- Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 aplicant 50 cops per cara al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor dels valors següents:
  - 500 m de calçada.
  - 3.500 m2 de calçada.
  - la fracció construïda diàriament
- Determinar el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 de les provetes anteriors
- Determinar la densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
- Determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació
- Dosificació del lligant segons UNE-EN 12697-1, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Granulometria dels granulats extrets segons UNE-EN 12697-2, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Gruix de l'estesa, mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO
- Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats
- Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors
- El llast, pes total i en el seu cas, pressió d'inflament dels dels compactadors
- La frqüència i l'amplitud en els compactadors vibratoris
- Nombre de passades de cada compactador
- Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació

Per a mescles tipus BBTM B i PA, permeabiitat de la capa durant la seva compactació segons NLT 327; amb la freqüència que determini la DO.

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 543.9.4 del PG 3.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es considerarà un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els següents criteris:

- 500 m de calçada
- 3.500 m2 de calçada
- a fracció construïda diàriament

Extracció de testimonis, en punts aleatoris, en un nombre més gran o igual a 3 per lot per determinar:

- Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 542.9.4 del PG 3

- Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei.
- En mescles BBTM A: determinar la densitat aparent de les provetes i el gruix de la capa
- En mescles BBTM B de gruixos >= 2,5 cm: determinar gruix, densitat aparent i percentatge de forats dels testimonis extrets
- En mescles BBTM B de gruixos < 2,5 cm, : determinar la dotació mitja de la mescla com a relació entre la massa total dels materials corresponents a cada càrrega, mesurada per diferència de pes del camió abans i després de carregar-lo, per la superfície realment tractada mesurada en el terreny. La bàscula ha d'estar contrastada
- Comprovació d'adherència entre capes segons NLT-382 Macrotextura superficial segons UNE-EN 13036-1, controlada diariament a 3 punts del lot triat aleatoriament
- Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 543.9.4 del PG 3

Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El lot de control de la unitat acabada s'ha d'acceptar o rebutjar globalment.

Els criteris d'acceptació o rebuig de la unitat acabada, i les actuacions en cas d'incompliment d'algun dels paràmetres de control son els indicats a l'epígraf 543.10 del PG 3.

15. GESTIÓ DE RESIDUS

15.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha d´evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- dentificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

15.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

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 de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

15.3. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

15.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

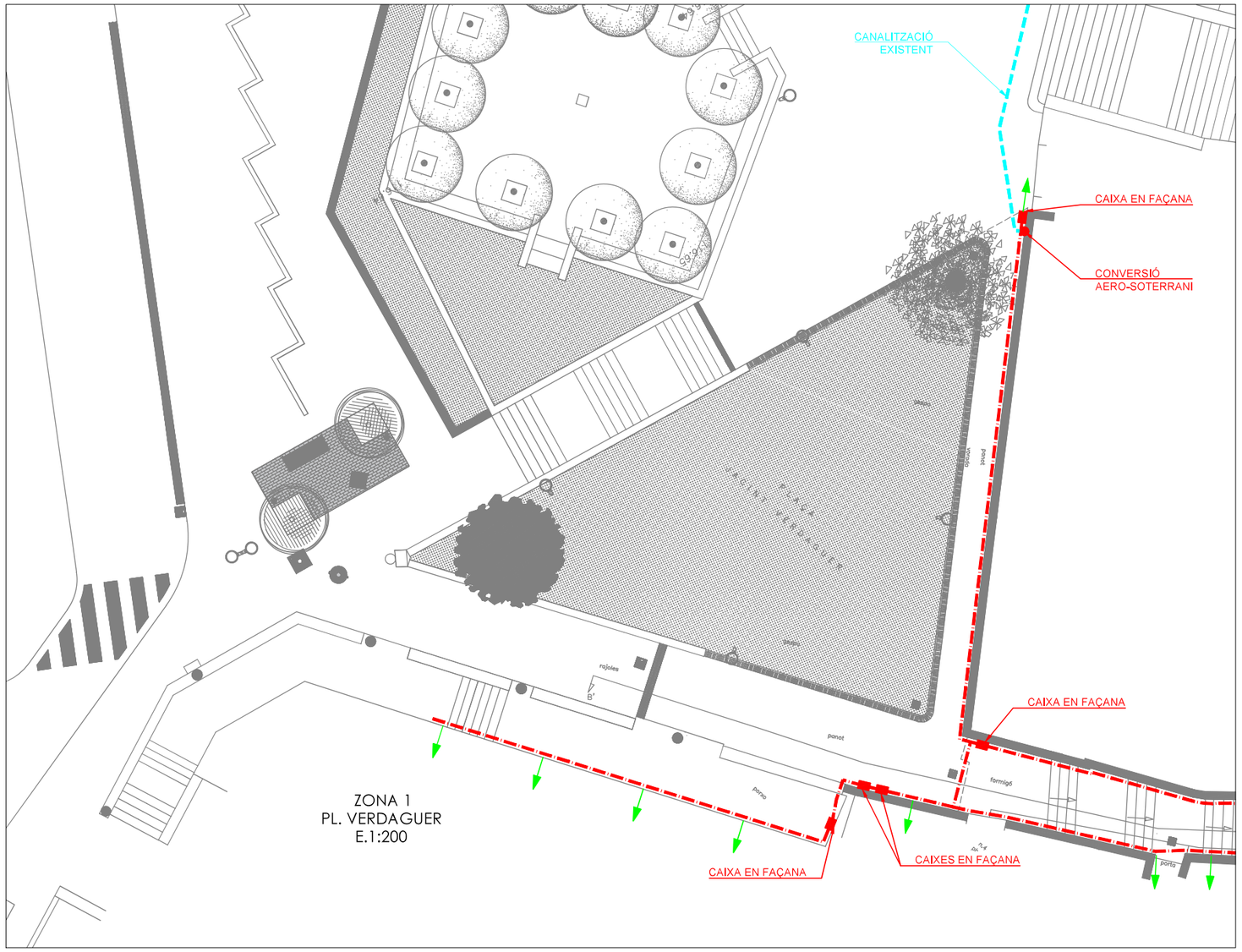
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

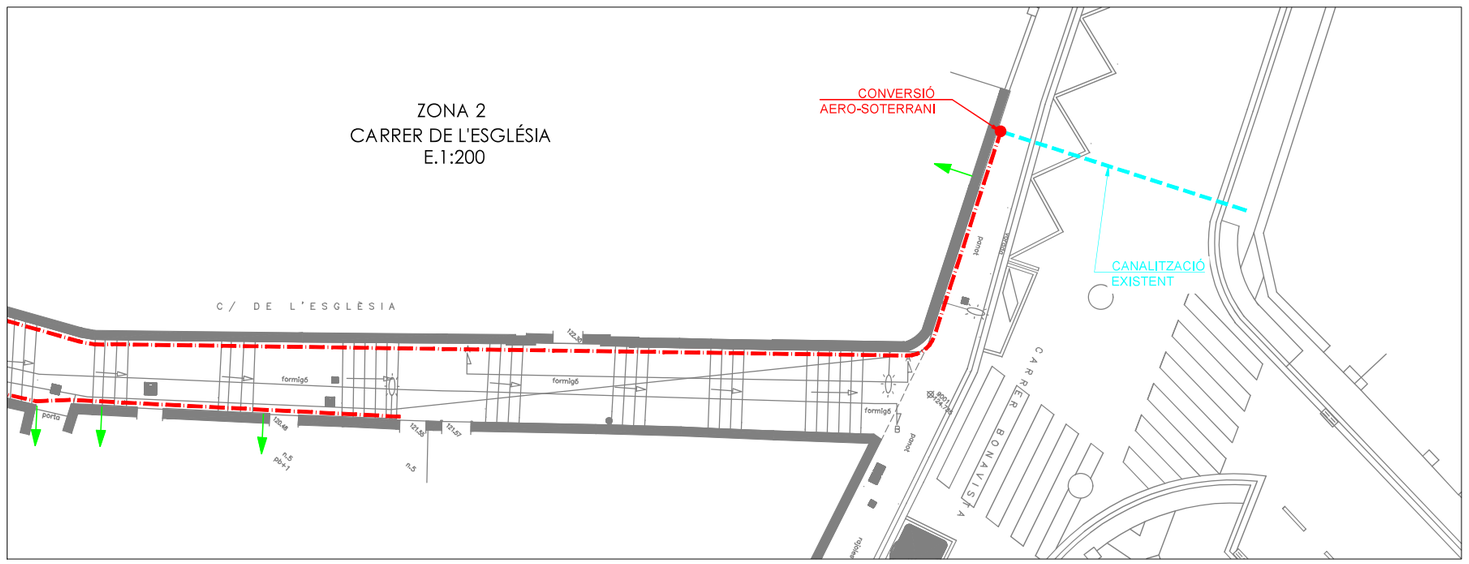
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

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.

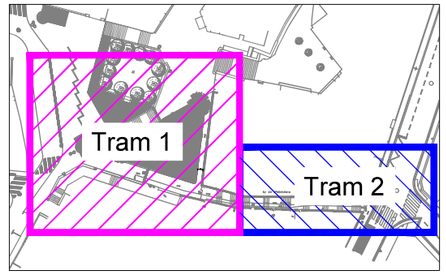
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.





LLEGENDA XARXA TELEFONIA

- XARXA A INSTAL·LAR
- XARXA EXISTENT
- XARXA RETIRAR
- LÍNIA SOTERRADA
- LÍNIA AÈRIA
- LÍNIA AÈRIA PER FAÇANA
- MUNTANT TELEFONIA
- CANALITZACIÓ 2 TUBS DN 63
- CANALITZACIÓ 4 TUBS DN 63
- PERICÓ REGISTRE "M"
- PERICÓ REGISTRE "DM"
- PEDESTAL



Projecte:

PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DEL CARRER DE L'ESGLÉSIA

CARRER DE L'ESGLÉSIA
SANT JUST DESVERN

Plànol:

TELEFONIA
ESTAT ACTUAL

Nº Plànol:	*Escala:*	*Nº d'Arxiu:*
TF-1	1:200	**091/23**
Data:	*Dibuixat:*	*Comprovat:*
Juny 2.023	Anselmo	Anselmo

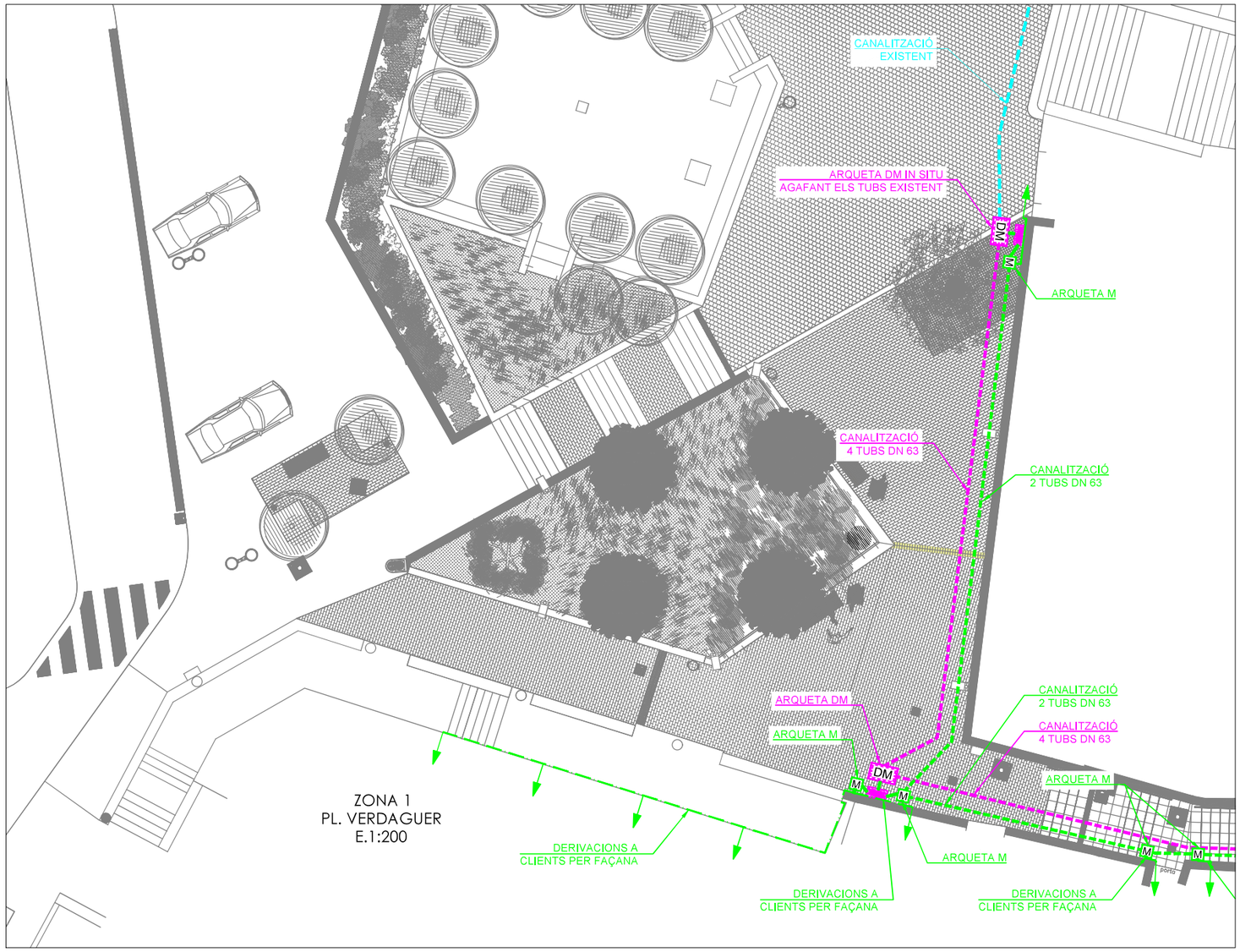
L'Enginyer Tècnic Industrial
Juan Botí Tudela Col.legiat nº4664

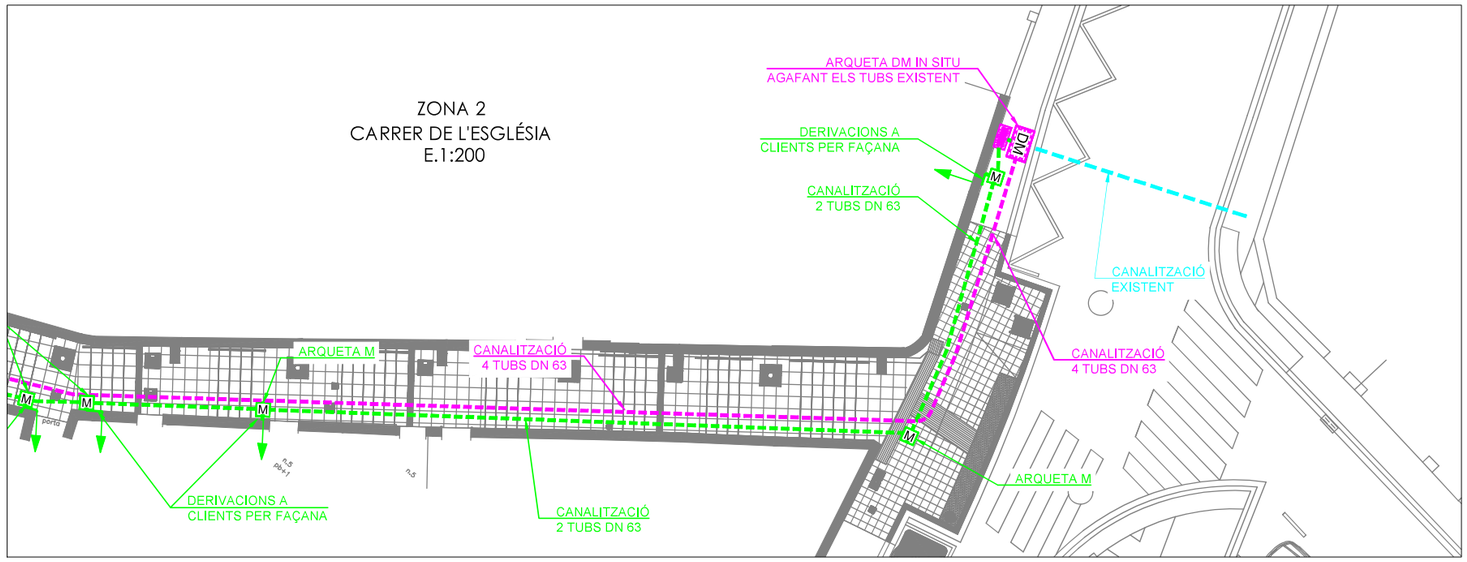
OFINGAR INGENIEROS, S.L.
OFICINA D'ENGINYERIA I ARQUITECTURA
c/ 8 de Març (Antiga Doctor Manel Riera) Nº 61, local 6
08950 - Esplugues de Llobregat
Telèfon - 93 / 372 . 57 . 19
administracion@ofingaringenieros.com

El Titular:

Ajuntament de Sant Just Desvern
Àrea de Política Territorial, Habitatge i Medi Ambient

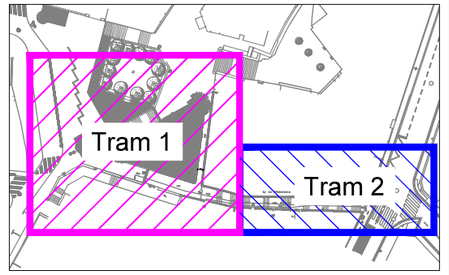
Visat:





LLEGENDA XARXA TELEFONIA

- XARXA A INSTAL·LAR
- XARXA EXISTENT
- XARXA RETIRAR
- LÍNIA SOTERRADA
- LÍNIA AÈRIA
- LÍNIA AÈRIA PER FAÇANA
- MUNTANT TELEFONIA
- CANALITZACIÓ 2 TUBS DN 63
- CANALITZACIÓ 4 TUBS DN 63
- PERICÓ REGISTRE "M"
- PERICÓ REGISTRE "DM"
- PEDESTAL



Projecte:

PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DEL CARRER DE L'ESGLÉSIA

CARRER DE L'ESGLÉSIA
SANT JUST DESVERN

Plànol:

TELEFONIA
ESTAT DEFINITIU

Nº Plànol:	*Escala:*	*Nº d'Arxiu:*
TF-2	1:200	**091/23**
Data:	*Dibuixat:*	*Comprovat:*
Juny 2.023	Anselmo	Anselmo

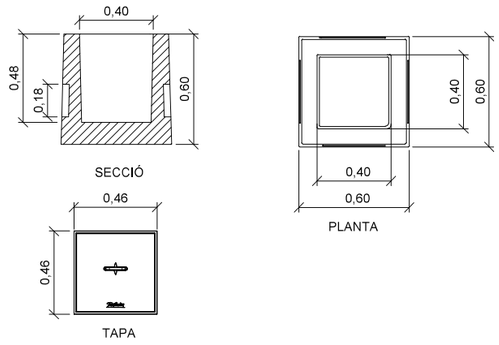
L'Enginyer Tècnic Industrial
Juan Botí Tudela Col.legiat nº4664

OFINGAR INGENIEROS, S.L.
OFICINA D'ENGINYERIA I ARQUITECTURA
c/ 8 de Març (Antiga Doctor Manel Riera) Nº 61, local 6
08950 - Esplugues de Llobregat
Telèfon - 93 / 372 . 57 . 19
administracion@ofingaringenieros.com

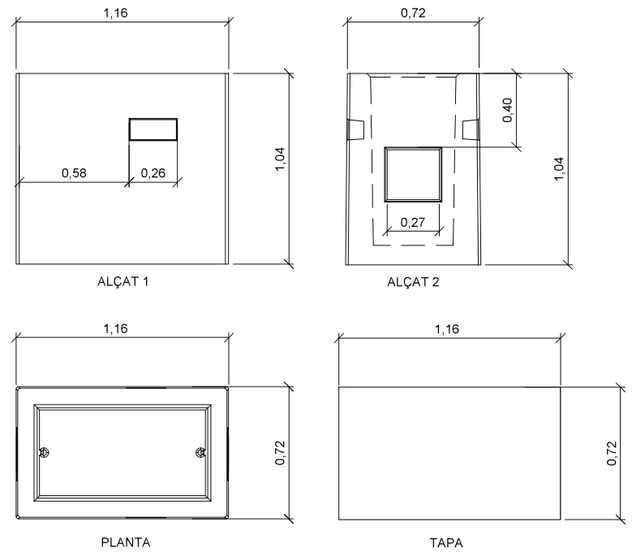
El Titular:

Ajuntament de Sant Just Desvern
Àrea de Política Territorial, Habitatge i Medi Ambient

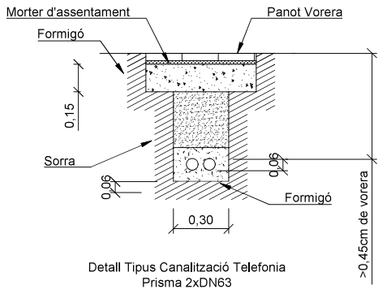
Visat:



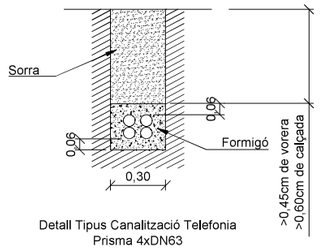
ARQUETA M



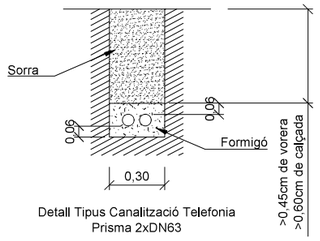
ARQUETA DM



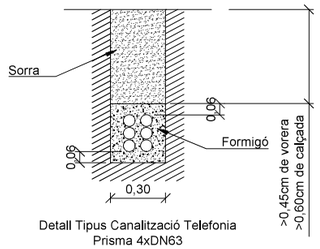
Detall Tipus Canalització Telefonia
Prisma 2xDN63



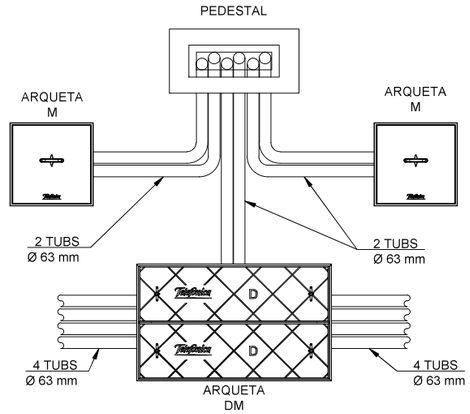
Detall Tipus Canalització Telefonia
Prisma 4xDN63



Detall Tipus Canalització Telefonia
Prisma 2xDN63



Detall Tipus Canalització Telefonia
Prisma 4xDN63



PEDESTAL PER ARMARI DE DISTRIBUCIÓ

Projecte:

PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DEL CARRER DE L'ESGLÉSIA

CARRER DE L'ESGLÉSIA
SANT JUST DESVERN

Plànol:

DETALLS

Nº Plànol:	*Escala:*	*Nº d'Arxiu:*
TF-3		**091/23**
Data:	*Dibuixat:*	*Comprovat:*
Juny 2.023	Anselmo	Anselmo

L'Enginyer Tècnic Industrial
Juan Botí Tudela Col.legiat nº4664

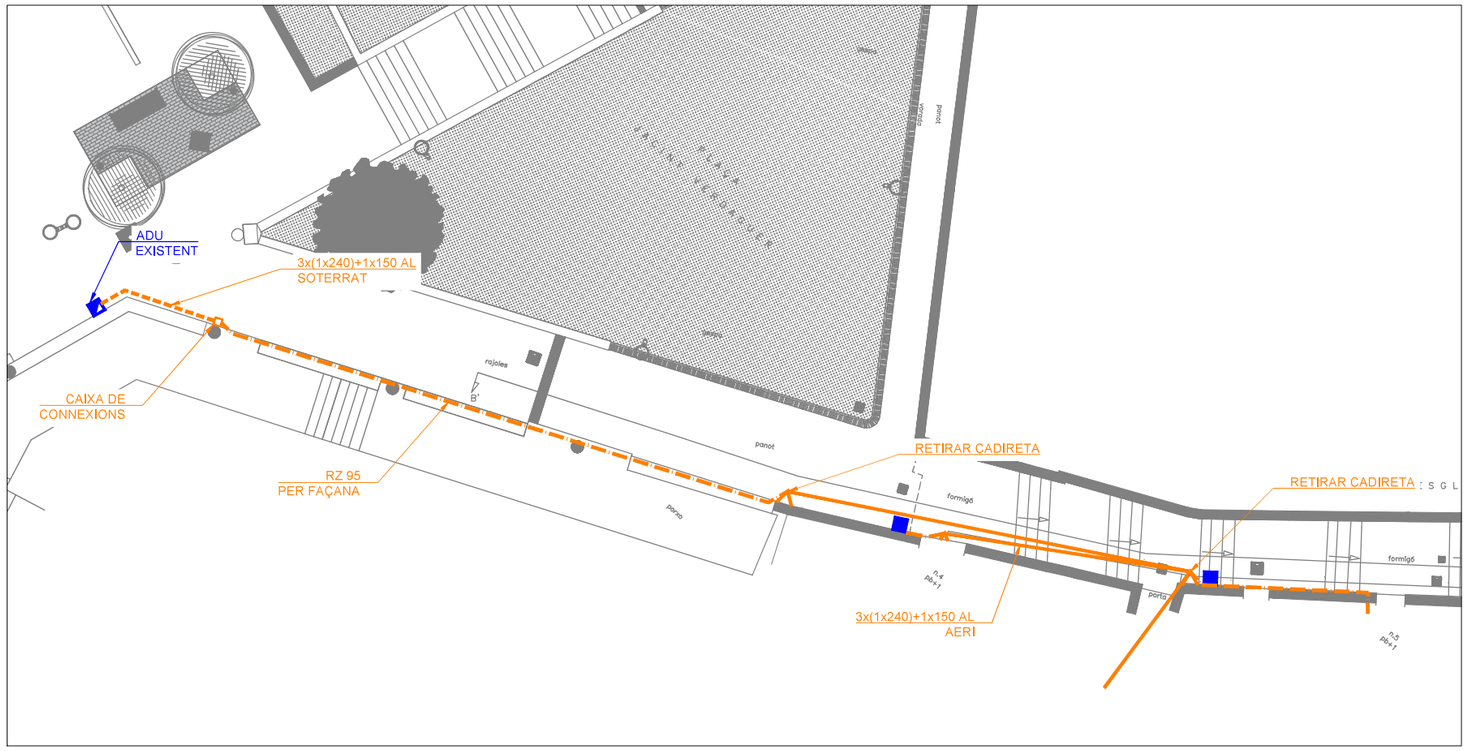
OFINGAR INGENIEROS, S.L.
OFICINA D'ENGINYERIA I ARQUITECTURA
c/ 8 de Març (Antiga Doctor Manel Riera) Nº 61, local 6
08950 - Esplugues de Llobregat
Telèfon - 93 / 372 . 57 . 19
administracion@ofingaringenieros.com

El Titular:

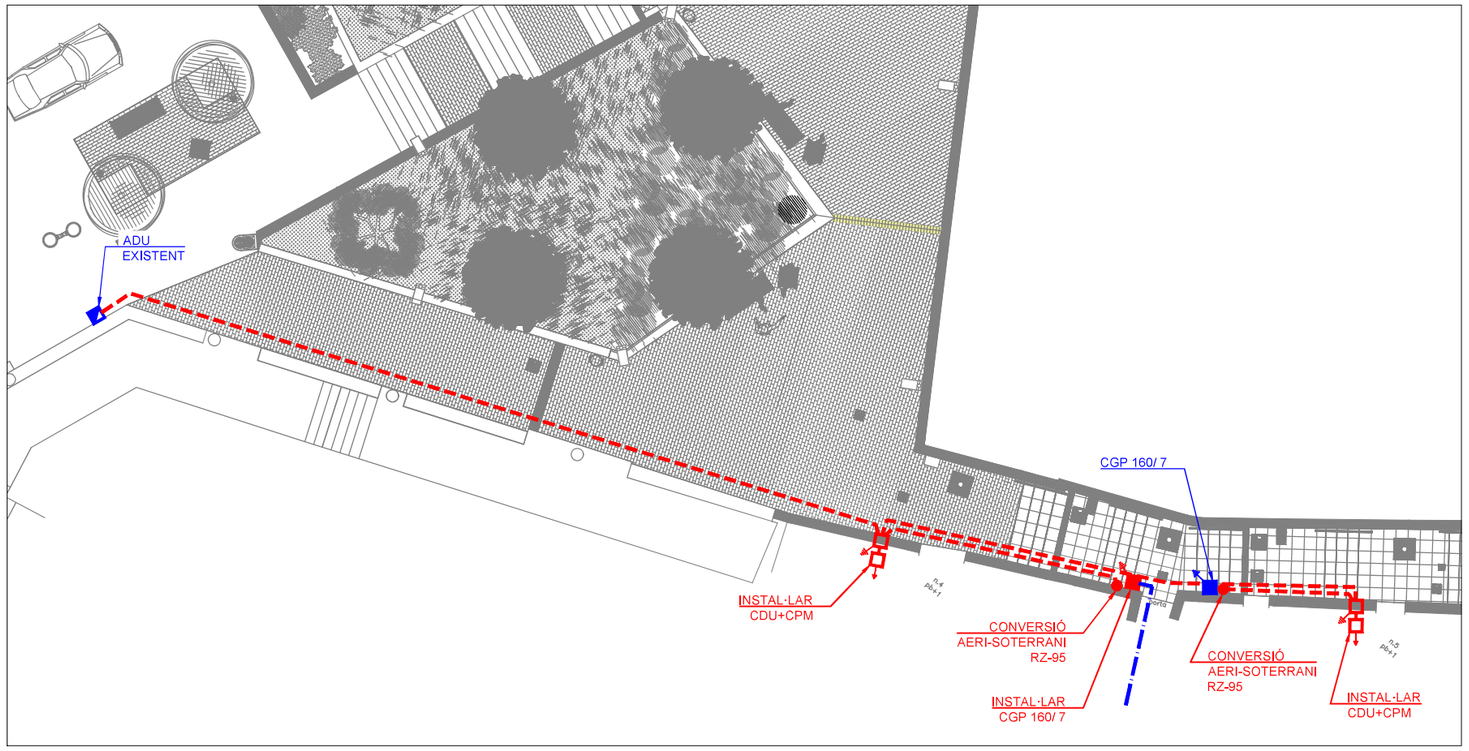
Ajuntament de Sant Just Desvern

Àrea de Política Territorial, Habitatge i Medi Ambient

Visat:



ESTAT ACTUAL
E.1:200



ESTAT DEFINITIU
E.1:200

LLEGENDA XARXA ELECTRICITAT

- TREBALLS D'ADEQUACIÓ A XARXA EXISTENT
- TREBALLS DE NOVA EXTENSIÓ DE XARXA
- XARXA EXISTENT
- XARXA RETIRAR
- LÍNIA SOTERRADA
- LÍNIA AÈRIA
- LÍNIA AÈRIA PER FAÇANA
- CDU (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA) I CPM
- CDU (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA) I CPM
- CGP (CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ)
- CDU (CAIXA DISTRIBUCIÓ URBANA)
- ADU (ARMARI DISTRIBUCIÓ URBANA)
- CAIXA DE DERIVACIÓ
- EMPALMAMENT
- CADIRETA

Projecte:

PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DEL CARRER DE L'ESGLÉSIA

CARRER DE L'ESGLÉSIA
SANT JUST DESVERN

Plànol:

ELECTRICITAT

Nº Plànol:	*Escala:*	*Nº d'Arxiu:*
ELEC-1	1:200	**091/23**
Data:	*Dibuixat:*	*Comprovat:*
Juny 2.023	Anselmo	Anselmo

L'Enginyer Tècnic Industrial
Juan Botí Tudela Col.legiat nº4664

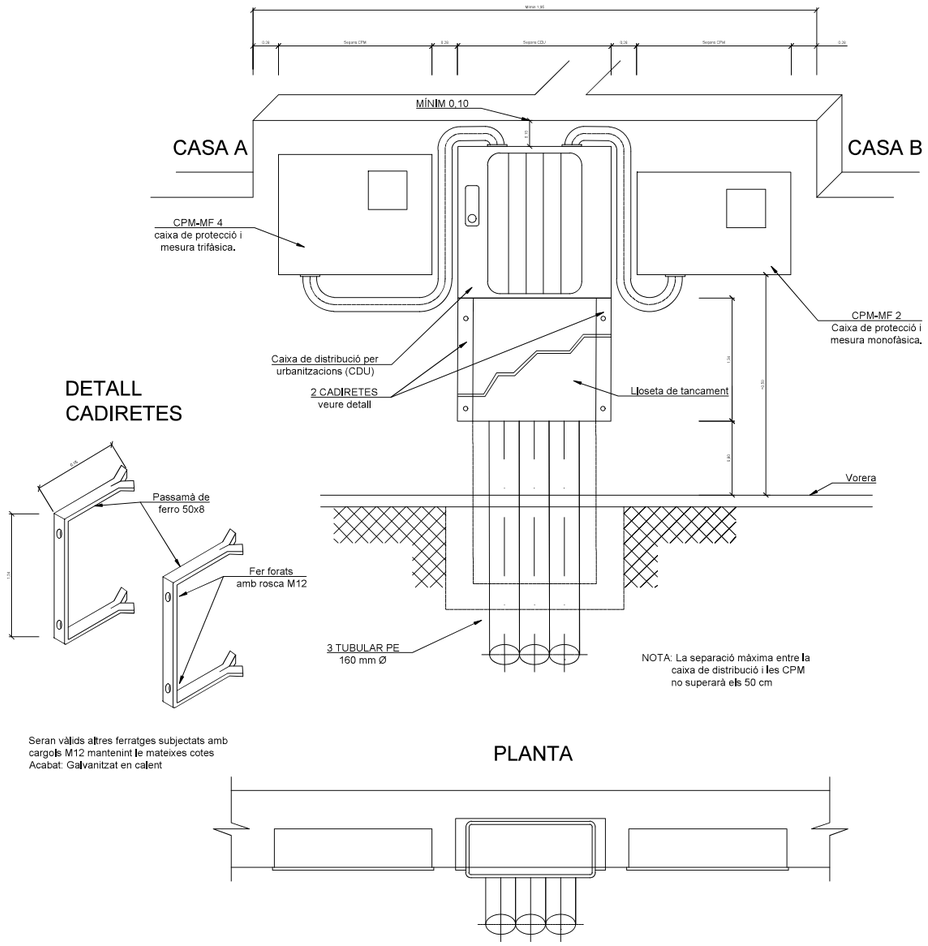
OFINGAR INGENIEROS, S.L.
OFICINA D'ENGINYERIA I ARQUITECTURA
c/ 8 de Març (Antiga Doctor Manel Riera) Nº 61, local 6
08950 - Esplugues de Llobregat
Telèfon - 93 / 372 . 57 . 19
administracion@ofingaringenieros.com

El Titular:

Ajuntament de Sant Just Desvern

Àrea de Política Territorial, Habitatge i Medi Ambient

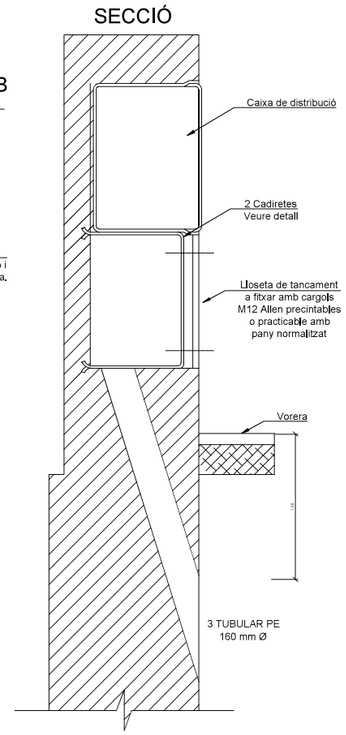
Visat:



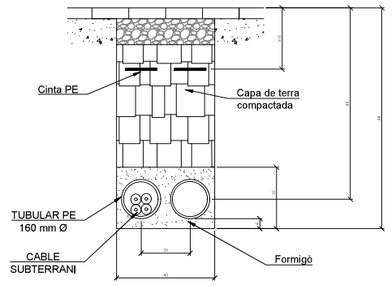
DETALL
CADIRETES

Seran vàlids altres ferratges subjectats amb cargols M12 mantenint le mateixes cotes
Acabat: Galvanitzat en calent

PLANTA



Circuit en calçada



Projecte:

PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DEL CARRER DE L'ESGLÉSIA

CARRER DE L'ESGLÉSIA
SANT JUST DESVERN

Plànol:

DETALLS

Nº Plànol:	*Escala:*	*Nº d'Arxiu:*
ELEC-2		**091/23**
Data:	*Dibuixat:*	*Comprovat:*
Juny 2.023	Anselmo	Anselmo

L'Enginyer Tècnic Industrial
Juan Botí Tudela Col.legiat nº4664

OFINGAR INGENIEROS, S.L.
OFICINA D'ENGINYERIA I ARQUITECTURA

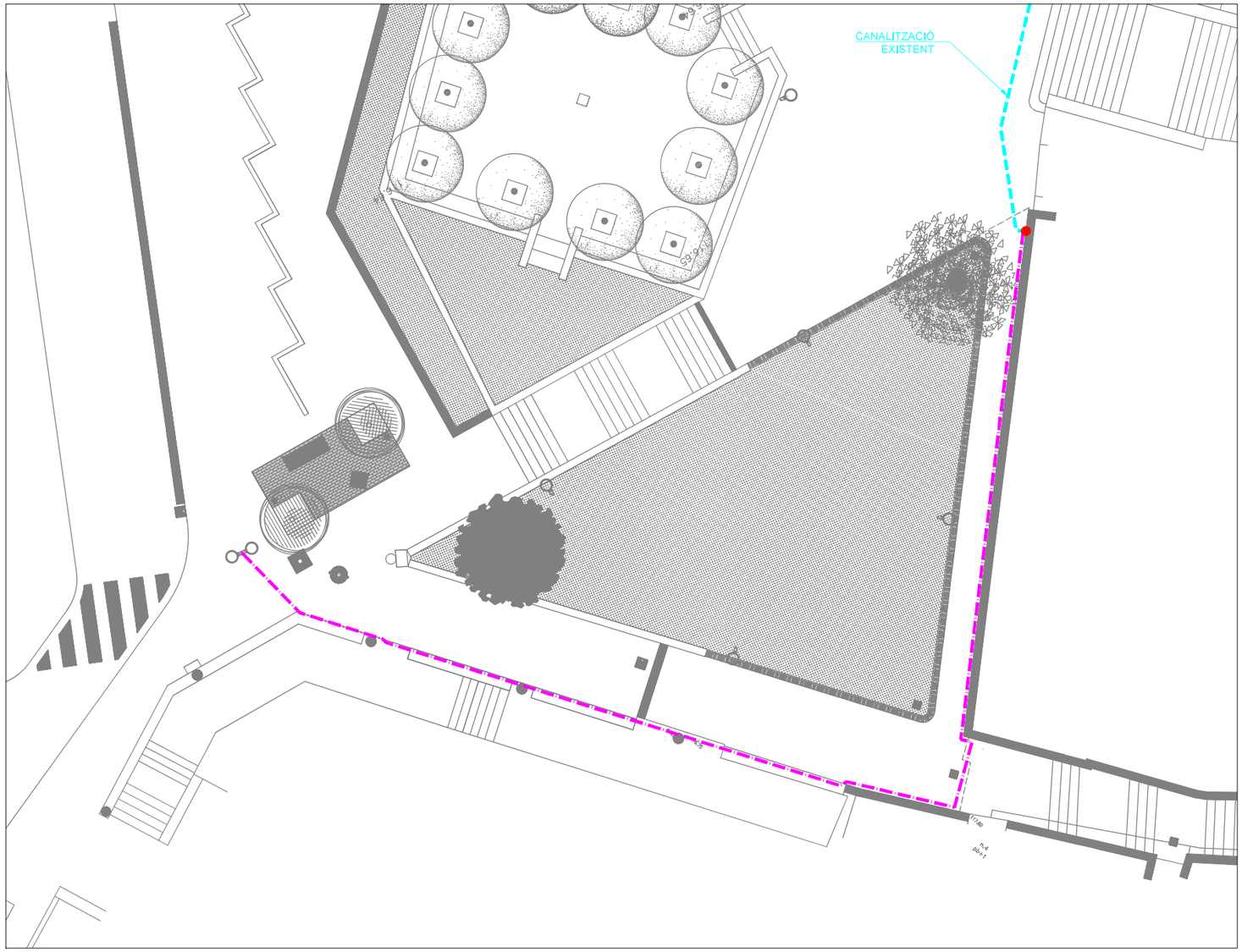
c/ 8 de Març (Antiga Doctor Manel Riera) Nº 61, local 6
08950 - Esplugues de Llobregat
Telèfon - 93 / 372 . 57 . 19
administracion@ofingaringenieros.com

El Titular:

Ajuntament de Sant Just Desvern

Àrea de Política Territorial, Habitatge i Medi Ambient

Visat:



LLEGENDA CAMBRES DE VIGILÀNCIA

- XARXA A INSTAL·LAR
- XARXA EXISTENT
- XARXA RETIRAR
- LÍNIA SOTERRADA
- LÍNIA AÈRIA
- LÍNIA AÈRIA PER FAÇANA
- PERICÓ REGISTRE

Projecte:

PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DEL CARRER DE L'ESGLÉSIA

CARRER DE L'ESGLÉSIA
SANT JUST DESVERN

Plànol:

CÀMERES DE VIGILÀNCIA POLICIA
ESTAT ACTUAL

Nº Plànol:	*Escala:*	*Nº d'Arxiu:*
TV-1	1:200	**091/23**
Data:	*Dibuixat:*	*Comprovat:*
Juny 2.023	Anselmo	Anselmo

L'Enginyer Tècnic Industrial
Juan Botí Tudela Col.legiat nº4664

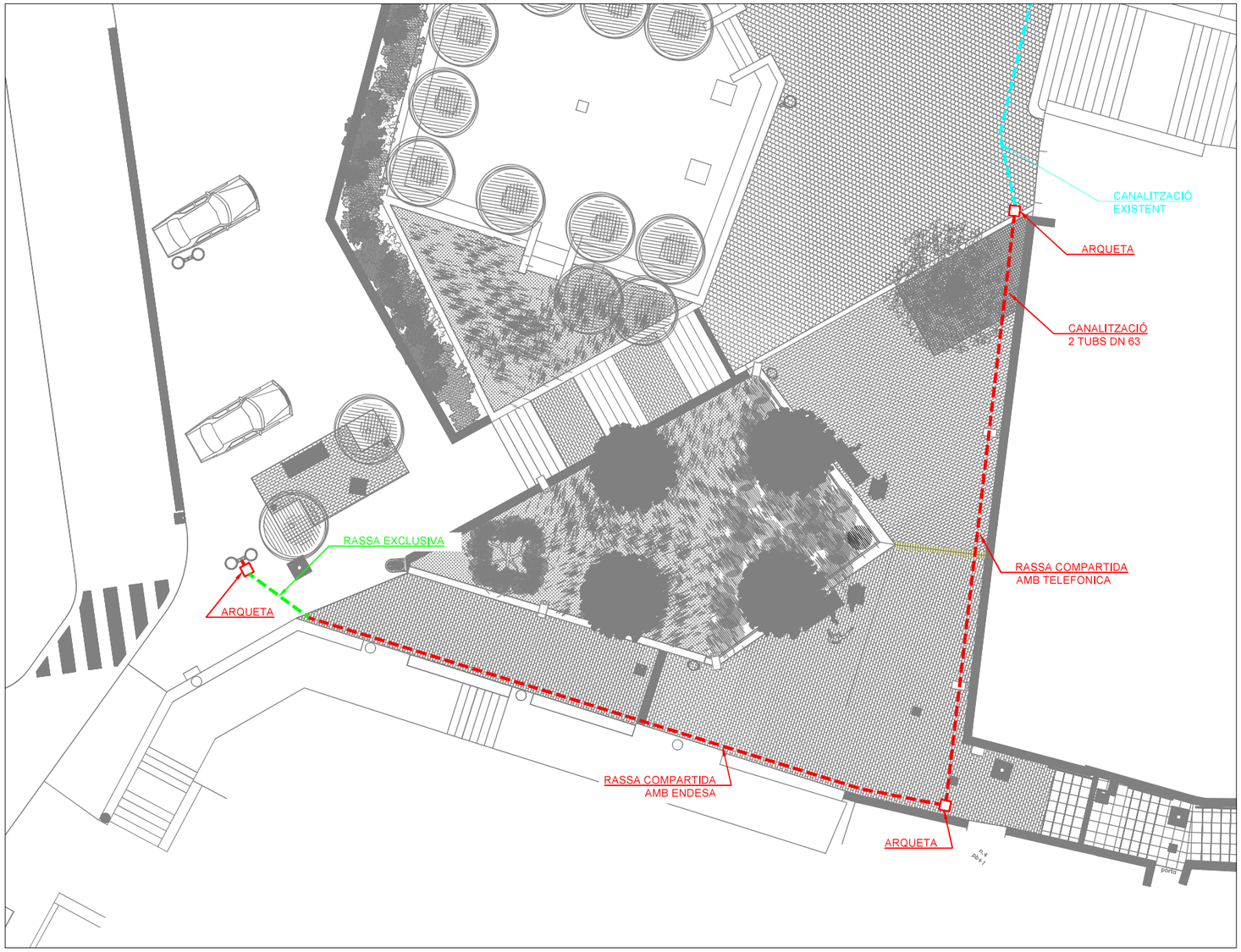
OFINGAR INGENIEROS, S.L.
OFICINA D'ENGINYERIA I ARQUITECTURA
c/ 8 de Març (Antiga Doctor Manel Riera) Nº 61, local 6
08950 - Esplugues de Llobregat
Telèfon - 93 / 372 . 57 . 19
administracion@ofingaringenieros.com

El Titular:

Ajuntament de Sant Just Desvern

Àrea de Política Territorial, Habitatge i Medi Ambient

Visat:



LLEGENDA CAMBRES DE VIGILÀNCIA

- XARXA A INSTAL·LAR
- XARXA EXISTENT
- XARXA RETIRAR
- LÍNIA SOTERRADA
- LÍNIA AÈRIA
- LÍNIA AÈRIA PER FAÇANA
- PERICÓ REGISTRE

Projecte:

PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DEL CARRER DE L'ESGLÉSIA

CARRER DE L'ESGLÉSIA
SANT JUST DESVERN

Plànol:

CÀMERES DE VIGILÀNCIA POLICIA
ESTAT DEFINITIU

Nº Plànol:	*Escala:*	*Nº d'Arxiu:*
TV-2	1:200	**091/23**
Data:	*Dibuixat:*	*Comprovat:*
Juny 2.023	Anselmo	Anselmo

L'Enginyer Tècnic Industrial
Juan Botí Tudela Col.legiat nº4664

OFINGAR INGENIEROS, S.L.
OFICINA D'ENGINYERIA I ARQUITECTURA
c/ 8 de Març (Antiga Doctor Manel Riera) Nº 61, local 6
08950 - Esplugues de Llobregat
Telèfon - 93 / 372 . 57 . 19
administracion@ofingaringenieros.com

El Titular:

Ajuntament de Sant Just Desvern

Àrea de Política Territorial, Habitatge i Medi Ambient

Visat:

APÈNDIX 2. PLANOLS DE COMPANYIES (ACEFAT)

5910982

PASSEIG DE LA MUNTANYA
CARRER DE CAN PADROSETA
CARRER BONAVISTA
CARRER DEL PEDRÓ
CARRER DE SANTA GEMMA
CARRER DE L'ARC
CARRER DE LA CREU DEL PEDRÓ
CARRER FREIXES
CARRER DE L'ESGLÉSIA
CARRER DOLORS MODOLELL
CARRER JOSEP MODOLELL
CARRER MIQUEL REVERTER
CARRER MOSSÈN ANTONINO TENAS
PASSATGE PONS
CARRER CARLES MERCADER
PASSATGE DE DANIEL CARDONA I CIVIT
PLAÇA JACINT VERDAGUER
PLAÇA DELS ESTUDIS VELLS
CARRER DE LA VERGE DELS DOLORS
CARRER DE SANT LLUÍS
PLAÇA CAMPRECIÓS
CARRER DE JOSEP ANSELM CLAVÉ
PASSATGE D'ESTRUCH
CARRER DEL BADÓ
AVINGUDA DE LA INDÚSTRIA
PASSATGE BERTRAN

Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2023.06.21 10:21:15 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

MAPA INDICE **Proyecto:** 686655 **Descripción:** Escales del Passatge Església i Plaá Verdaguer

En relación a su solicitud, les adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por la empresa AGUAS DE BARCELONA, EMPRESA METROPOLITANA DE GESTIÓN DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA, S.A. (de ahora en adelante Aguas de Barcelona) en la zona solicitada.

La información aportada es de uso exclusivo para el solicitante y para el proyecto indicado, la cual tiene una validez máxima de 3 meses, a partir de la fecha de su obtención, siendo responsabilidad del peticionario, el uso que se haga de la información facilitada.

Les indicamos que la información facilitada es tan sólo a título orientativo, puesto que puede haber resultado afectada por la topografía del terreno y/u otros trabajos de terceros en la zona. Por este motivo esta información no puede ser interpretada como una garantía absoluta de responder fielmente a la ubicación exacta de las infraestructuras existentes.

La entrega de esta información no supone ninguna autorización ni conformidad por parte de Aguas de Barcelona al proyecto en curso. En el caso en que ustedes produzcan cualquier daño a las infraestructuras gestionadas por Aguas de Barcelona, no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios, directos o indirectos, ocasionados a Aguas de Barcelona o a terceros, alegando que la información entregada es defectuosa.

1. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la redacción de Proyectos

Se entenderá como servicio afectado, no sólo aquel servicio existente que imposibilita la ejecución de una obra (que afecta a la ejecución de la obra), sino que también lo es todo aquel servicio existente al que se le modifican sus condiciones iniciales, sobre todo las de accesibilidad para futuros mantenimientos y/o reparaciones del mismo (que es afectado por la obra). Por lo tanto hay que considerar y prever todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de Aguas de Barcelona.*

En caso de detectar una posible afectación en la red existente de agua potable en fase de proyecto, les recordamos que el estudio técnico-económico de las soluciones a las diferentes afecciones que se puedan producir, sean del tipo que sean, tendrá que ser realizado o, como mínimo validado, por Aguas de Barcelona. En cuanto a la ejecución de nuevas actuaciones urbanísticas, en cumplimiento del artículo 24 *del Reglamento del Servicio Metropolitano de Abasto Domiciliario de Agua al Ámbito Metropolitano*, que dispone que se entienden por nuevas actuaciones urbanísticas aquellas derivadas de cualquier tipo de instrumentos de planeamiento y de ejecución de planeamiento, así como cualquier otra actuación urbanística, incluida las edificaciones de carácter aislado, con independencia de su calificación urbanística, que implique el establecimiento, la ampliación o la modificación del sistema de suministro de agua; el Ayuntamiento y el promotor urbanístico de la actuación tendrán que solicitar a Aguas de Barcelona o a el Área Metropolitana de Barcelona (AMB) los informes relativos a las disponibilidades reales del suministro y sobre la validación del proyecto a ejecutar, así como las medidas correctoras en la red existente.

Por lo tanto, en caso de detectar una posible afectación sobre la red existente o una nueva necesidad de suministro de agua derivada de una nueva actuación urbanística, en el momento en el que dispongan de la documentación detallada de su proyecto, será necesario que se pongan en contacto con la unidad de Planificación Proyectos de la Zona afectada para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas:

Zona	Teléfono 1	Teléfono 2
Besós	93.342.31.24	93.342.31.29
Barcelona Norte	93.342.37.20	93.342.37.18
Barcelona Sur	93.342.30.63	93.342.30.49
Llobregat Norte	93.342.35.54	93.342.35.16
Llobregat Sur	93.342.32.11	93.342.32.25

2. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la ejecución de las Obras

La empresa ejecutora de los trabajos tendrá que disponer en la obra de la información vigente correspondiente a los servicios existentes en la zona, gestionados por Aguas de Barcelona.

El carácter orientativo de la información facilitada obliga en consecuencia a que, en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por Aguas de Barcelona, se tenga que verificar antes de iniciar las obras, las posibles afectaciones no contempladas en la fase de Proyecto, mediante la realización de catas manuales que permitan localizar adecuadamente las tuberías en la zona afectada. En este caso se tendrá que contactar con la unidad de Planificación Proyectos de la Zona afectada para, en caso necesario, acordar la fecha de realización de las catas con el fin de asistir a las mismas el personal de Aguas de Barcelona.

En caso de no producirse ninguna afectación sobre la red, es igualmente obligatorio tomar las precauciones necesarias, así como también poner los medios que hagan falta para garantizar la integridad y accesibilidad a las tuberías gestionadas por Aguas de Barcelona, a los elementos de maniobra y control y a las acometidas de los diferentes edificios.

Tal como establece el *Reglamento del Servicio Metropolitano de Abastecimiento Domiciliario de Agua en el Ámbito Metropolitano* en los artículos 100, 101 y 102, constituye una infracción la ejecución de obras, sin la autorización debida, que afecte, modifique o desvíe la red de abastecimiento de agua. Es por esto por lo que hay que considerar y prever todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de Aguas Barcelona.*

El envío de la información sobre los servicios existentes, no supone la autorización ni la conformidad por parte de Aguas de Barcelona al proyecto de la obra en curso, ni exime a los ejecutores de la obra de las responsabilidades por daños y perjuicios directos o indirectos causados en las instalaciones de Aguas de Barcelona. Por lo tanto, en caso de producirse daños en las instalaciones, Aguas de Barcelona se reserva el derecho de emprender las acciones legales que considere oportunas, así como el derecho a reclamar las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados. Además, todos los daños y perjuicios, directos o indirectos que se puedan derivar a terceros, sean materiales o personales, también serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de la obra, incluyendo los daños y perjuicios derivados de un eventual corte de suministro.

Durante la ejecución de las obras, en caso de detectar una posible afección no contemplada en el Proyecto o en caso de existir cualquier duda al respecto de una instalación de Aguas de Barcelona, pueden contactar con la unidad de Operaciones de la Zona afectada:

Zona	Teléfono 1	Teléfono 2
Besós	93.342.31.49	93.342.31.32
Barcelona Norte	93.342.37.34	93.342.37.35
Barcelona Sur	93.342.30.71	93.342.30.21
Llobregat Norte	93.342.35.53	93.342.35.40
Llobregat Sur	93.342.32.21	93.342.32.01

3. Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accessibilidad a las instalaciones de Aguas de Barcelona

Las instalaciones subterráneas de Aguas de Barcelona:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que éste sea.

2. Tendrán que permanecer libres de elementos de mobiliario urbano (contenedores, papeleras, señales de tráfico, farolas, armarios eléctricos, parterres, arbolado, semáforos, arquetas, marquesinas, bolardos, aparcamientos…) sobre ellas.

3. Las tuberías no están diseñadas para soportar grandes sobrecargas, con lo que no se podrá montar andamios ni grúas, y todavía menos construir muros sobre las mismas.

4. Queda prohibido el acopio de material o equipos sobre las canalizaciones, así como sobre los registros y arquetas de acceso a los elementos de maniobra y control e hidrantes de protección contra incendios.

5. Habrá que respetar y por lo tanto cumplir, las disposiciones legales vigentes en cuanto a distancias de seguridad entre los paralelismos y cruces con otros servicios, así como colocar las protecciones adecuadas en caso de ser necesario.

6. Habrá que respetar y por lo tanto cumplir, el artículo 160 del Reglamento del Servicio Metropolitano de Abastecimiento Domiciliario de Agua en el Ámbito Metropolitano en el que se indica: "*Con el fin de evitar contaminaciones de las conducciones de agua apta para el consumo humano, ésta siempre estará ubicada en una cota superior respecto al resto de conducciones (gas, electricidad, comunicaciones, agua no potable, …) y tanto ésta como la conducción de agua no apta para el consumo humano siempre estarán por encima de la conducción de alcantarillado. Por otro lado, para facilitar las tareas de mantenimiento y preservar la integridad de la conducción de agua, ninguna otra conducción se podrá instalar sobre la misma generatriz de una conducción existente*".

7. Cualquier recalificación urbanística que modifique la calificación del suelo en el que hay instalada una tubería, deberá ser comunicada a Aguas de Barcelona.

8. En los casos en que se plantee resolver una afección a una tubería mediante el apeo de la misma, habrá que seguir las especificaciones del Anexo 1.

9. En cuanto a las instalaciones en superficie, no se podrán modificar ni manipular sin el previo consentimiento por escrito de Aguas de Barcelona.

En aquellos casos en los que no fuera posible cumplir con estos condicionantes, se contactará con la unidad de Planificación Proyectos de la Zona afectada para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas, y especialmente hará falta una notificación previa cuándo:

10. Sea necesario modificar las profundidades de las tuberías respecto a la rasante de la acera y/o calzada.

11. Por la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.

ANEXO 1: Apeo de tuberías

En los casos en los que se plantee resolver una afección a una tubería mediante el apeo de la misma, el PROMOTOR tendrá que formular una petición por escrito a la unidad de Planificación Proyectos de la Zona correspondiente, donde se indiquen las acciones que se prevén ejecutar con el fin de garantizar la integridad de la tubería afectada, adjuntando la siguiente información:

a) **Tuberías Ø< 300 mm:**

- Croquis de la instalación prevista para el apeo.
- Perfiles IPN que se utilizarán.
- Elementos de sujeción de la tubería (eslingas, tirantes, abrazaderas) y distancias entre éstos (como mínimo un elemento de sujeción cada 20-30 cm).
- Fundamentos de hormigón previstos.
- Fecha de inicio y finalización del apeo.

b) **Tuberías Ø ≥ 300 mm:**

Además de todo lo que se ha descrito anteriormente para tuberías de Ø< 300mm, se proporcionarán los cálculos estructurales que demuestren que la tubería no flectará (o lo hará de forma inapreciable). Y se pondrá especial atención a:

- Cuando el apeo incluya juntas, se reforzará esta parte.

- Al proceso de compactación de tierras por debajo de la tubería en la última fase del proceso, puesto que es uno de los momentos más delicados y donde se pueden producir averías en las juntas por asentamientos del terreno.

Hay que destacar que **el apeo tendrá que ser ejecutado siempre por el PROMOTOR y en ningún caso por Aguas de Barcelona, y en caso que se produzca una avería o rotura de la tubería se le dará el tratamiento de Avería Provocada.**

En caso de tratarse de tuberías de **hormigón con junta retacada, fibrocemento (Uralita),** u otros materiales susceptibles de sufrir daños en caso de apeo, se evitará esta opción y se optará por el desvío.

Una vez revisada la información facilitada a los Servicios Técnicos de Aguas de Barcelona, Aguas de Barcelona podrá proponer modificaciones de acuerdo con sus criterios, los cuales se incorporarán al proyecto inicial, rehaciendo el escrito de petición.

Una vez revisada toda la documentación, Aguas de Barcelona dará, si procede, su aprobación al apeo.

Aigües de Barcelona

ANEXO 2: Zonificación de Aguas de Barcelona

Municipio / Distrito	Zona
Badalona	Besós
Barcelona – Ciutat Vella	Barcelona Sur
Barcelona – Eixample	Barcelona Sur
Barcelona – Gràcia	Barcelona Norte
Barcelona – Horta - Guinardó	Barcelona Norte
Barcelona – Les Corts	Barcelona Sur
Barcelona – Nou Barris	Barcelona Norte
Barcelona – Sant Andreu	Barcelona Norte
Barcelona – Sant Martí	Barcelona Norte
Barcelona – Sants – Montjuïc	Barcelona Sur
Barcelona – Sarrià – Sant Gervasi	Barcelona Sur
Begues	Llobregat Sur
Castelldefels	Llobregat Sur
Cerdanyola del Vallès	Besós
Cornellà de Llobregat	Llobregat Norte
El Papiol	Llobregat Sur
Esplugues de Llobregat	Llobregat Norte
Gavà	Llobregat Sur
L'Hospitalet de Llobregat	Llobregat Norte
Montcada i Reixac	Besós
Montgat	Besós
Pallejà	Llobregat Sur
Sant Adrià de Besòs	Besós
Sant Boi de Llobregat	Llobregat Sur
Sant Climent de Llobregat	Llobregat Sur
Sant Feliu de Llobregat	Llobregat Norte
Sant Joan Despí	Llobregat Norte
Sant Just Desvern	Llobregat Norte
Santa Coloma de Cervelló	Llobregat Sur
Santa Coloma de Gramenet	Besós
Torrelles de Llobregat	Llobregat Sur
Viladecans	Llobregat Sud

En relación a su solicitud, les adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por la empresa AGUAS DE BARCELONA, EMPRESA METROPOLITANA DE GESTIÓN DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA, S.A. (de ahora en adelante Aguas de Barcelona) en la zona solicitada.

La información aportada es de uso exclusivo para el solicitante y para el proyecto indicado, la cual tiene una validez máxima de 3 meses, a partir de la fecha de su obtención, siendo responsabilidad del peticionario, el uso que se haga de la información facilitada.

Les indicamos que la información facilitada es tan sólo a título orientativo, puesto que puede haber resultado afectada por la topografía del terreno y/u otros trabajos de terceros en la zona. Por este motivo esta información no puede ser interpretada como una garantía absoluta de responder fielmente a la ubicación exacta de las infraestructuras existentes.

La entrega de esta información no supone ninguna autorización ni conformidad por parte de Aguas de Barcelona al proyecto en curso. En el caso en que ustedes produzcan cualquier daño a las infraestructuras gestionadas por Aguas de Barcelona, no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios, directos o indirectos, ocasionados a Aguas de Barcelona o a terceros, alegando que la información entregada es defectuosa.

1. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la redacción de Proyectos

Se entenderá como servicio afectado, no sólo aquel servicio existente que imposibilita la ejecución de una obra (que afecta a la ejecución de la obra), sino que también lo es todo aquel servicio existente al que se le modifican sus condiciones iniciales, sobre todo las de accesibilidad para futuros mantenimientos y/o reparaciones del mismo (que es afectado por la obra). Por lo tanto hay que considerar y prever todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de Aguas de Barcelona.*

En caso de detectar una posible afectación en la red existente de agua potable en fase de proyecto, les recordamos que el estudio técnico-económico de las soluciones a las diferentes afecciones que se puedan producir, sean del tipo que sean, tendrá que ser realizado o, como mínimo validado, por Aguas de Barcelona. En cuanto a la ejecución de nuevas actuaciones urbanísticas, en cumplimiento del artículo 24 *del Reglamento del Servicio Metropolitano de Abasto Domiciliario de Agua al Ámbito Metropolitano*, que dispone que se entienden por nuevas actuaciones urbanísticas aquellas derivadas de cualquier tipo de instrumentos de planeamiento y de ejecución de planeamiento, así como cualquier otra actuación urbanística, incluida las edificaciones de carácter aislado, con independencia de su calificación urbanística, que implique el establecimiento, la ampliación o la modificación del sistema de suministro de agua; el Ayuntamiento y el promotor urbanístico de la actuación tendrán que solicitar a Aguas de Barcelona o a el Área Metropolitana de Barcelona (AMB) los informes relativos a las disponibilidades reales del suministro y sobre la validación del proyecto a ejecutar, así como las medidas correctoras en la red existente.

Por lo tanto, en caso de detectar una posible afectación sobre la red existente o una nueva necesidad de suministro de agua derivada de una nueva actuación urbanística, en el momento en el que dispongan de la documentación detallada de su proyecto, será necesario que se pongan en contacto con la unidad de Planificación Proyectos de la Zona afectada para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas:

Zona	Teléfono 1	Teléfono 2
Besós	93.342.31.24	93.342.31.29
Barcelona Norte	93.342.37.20	93.342.37.18
Barcelona Sur	93.342.30.63	93.342.30.49
Llobregat Norte	93.342.35.54	93.342.35.16
Llobregat Sur	93.342.32.11	93.342.32.25

2. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la ejecución de las Obras

La empresa ejecutora de los trabajos tendrá que disponer en la obra de la información vigente correspondiente a los servicios existentes en la zona, gestionados por Aguas de Barcelona.

El carácter orientativo de la información facilitada obliga en consecuencia a que, en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por Aguas de Barcelona, se tenga que verificar antes de iniciar las obras, las posibles afectaciones no contempladas en la fase de Proyecto, mediante la realización de catas manuales que permitan localizar adecuadamente las tuberías en la zona afectada. En este caso se tendrá que contactar con la unidad de Planificación Proyectos de la Zona afectada para, en caso necesario, acordar la fecha de realización de las catas con el fin de asistir a las mismas el personal de Aguas de Barcelona.

En caso de no producirse ninguna afectación sobre la red, es igualmente obligatorio tomar las precauciones necesarias, así como también poner los medios que hagan falta para garantizar la integridad y accesibilidad a las tuberías gestionadas por Aguas de Barcelona, a los elementos de maniobra y control y a las acometidas de los diferentes edificios.

Tal como establece el *Reglamento del Servicio Metropolitano de Abastecimiento Domiciliario de Agua en el Ámbito Metropolitano* en los artículos 100, 101 y 102, constituye una infracción la ejecución de obras, sin la autorización debida, que afecte, modifique o desvíe la red de abastecimiento de agua. Es por esto por lo que hay que considerar y prever todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de Aguas Barcelona.*

El envío de la información sobre los servicios existentes, no supone la autorización ni la conformidad por parte de Aguas de Barcelona al proyecto de la obra en curso, ni exime a los ejecutores de la obra de las responsabilidades por daños y perjuicios directos o indirectos causados en las instalaciones de Aguas de Barcelona. Por lo tanto, en caso de producirse daños en las instalaciones, Aguas de Barcelona se reserva el derecho de emprender las acciones legales que considere oportunas, así como el derecho a reclamar las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados. Además, todos los daños y perjuicios, directos o indirectos que se puedan derivar a terceros, sean materiales o personales, también serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de la obra, incluyendo los daños y perjuicios derivados de un eventual corte de suministro.

Durante la ejecución de las obras, en caso de detectar una posible afección no contemplada en el Proyecto o en caso de existir cualquier duda al respecto de una instalación de Aguas de Barcelona, pueden contactar con la unidad de Operaciones de la Zona afectada:

Zona	Teléfono 1	Teléfono 2
Besós	93.342.31.49	93.342.31.32
Barcelona Norte	93.342.37.34	93.342.37.35
Barcelona Sur	93.342.30.71	93.342.30.21
Llobregat Norte	93.342.35.53	93.342.35.40
Llobregat Sur	93.342.32.21	93.342.32.01

3. Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accessibilidad a las instalaciones de Aguas de Barcelona

Las instalaciones subterráneas de Aguas de Barcelona:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que éste sea.

2. Tendrán que permanecer libres de elementos de mobiliario urbano (contenedores, papeleras, señales de tráfico, farolas, armarios eléctricos, parterres, arbolado, semáforos, arquetas, marquesinas, bolardos, aparcamientos…) sobre ellas.

3. Las tuberías no están diseñadas para soportar grandes sobrecargas, con lo que no se podrá montar andamios ni grúas, y todavía menos construir muros sobre las mismas.

4. Queda prohibido el acopio de material o equipos sobre las canalizaciones, así como sobre los registros y arquetas de acceso a los elementos de maniobra y control e hidrantes de protección contra incendios.

5. Habrá que respetar y por lo tanto cumplir, las disposiciones legales vigentes en cuanto a distancias de seguridad entre los paralelismos y cruces con otros servicios, así como colocar las protecciones adecuadas en caso de ser necesario.

6. Habrá que respetar y por lo tanto cumplir, el artículo 160 del Reglamento del Servicio Metropolitano de Abastecimiento Domiciliario de Agua en el Ámbito Metropolitano en el que se indica: "*Con el fin de evitar contaminaciones de las conducciones de agua apta para el consumo humano, ésta siempre estará ubicada en una cota superior respecto al resto de conducciones (gas, electricidad, comunicaciones, agua no potable, …) y tanto ésta como la conducción de agua no apta para el consumo humano siempre estarán por encima de la conducción de alcantarillado. Por otro lado, para facilitar las tareas de mantenimiento y preservar la integridad de la conducción de agua, ninguna otra conducción se podrá instalar sobre la misma generatriz de una conducción existente*".

7. Cualquier recalificación urbanística que modifique la calificación del suelo en el que hay instalada una tubería, deberá ser comunicada a Aguas de Barcelona.

8. En los casos en que se plantee resolver una afección a una tubería mediante el apeo de la misma, habrá que seguir las especificaciones del Anexo 1.

9. En cuanto a las instalaciones en superficie, no se podrán modificar ni manipular sin el previo consentimiento por escrito de Aguas de Barcelona.

En aquellos casos en los que no fuera posible cumplir con estos condicionantes, se contactará con la unidad de Planificación Proyectos de la Zona afectada para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas, y especialmente hará falta una notificación previa cuándo:

10. Sea necesario modificar las profundidades de las tuberías respecto a la rasante de la acera y/o calzada.

11. Por la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.

ANEXO 1: Apeo de tuberías

En los casos en los que se plantee resolver una afección a una tubería mediante el apeo de la misma, el PROMOTOR tendrá que formular una petición por escrito a la unidad de Planificación Proyectos de la Zona correspondiente, donde se indiquen las acciones que se prevén ejecutar con el fin de garantizar la integridad de la tubería afectada, adjuntando la siguiente información:

a) **Tuberías Ø< 300 mm:**

- Croquis de la instalación prevista para el apeo.
- Perfiles IPN que se utilizarán.
- Elementos de sujeción de la tubería (eslingas, tirantes, abrazaderas) y distancias entre éstos (como mínimo un elemento de sujeción cada 20-30 cm).
- Fundamentos de hormigón previstos.
- Fecha de inicio y finalización del apeo.

b) **Tuberías Ø ≥ 300 mm:**

Además de todo lo que se ha descrito anteriormente para tuberías de Ø< 300mm, se proporcionarán los cálculos estructurales que demuestren que la tubería no flectará (o lo hará de forma inapreciable). Y se pondrá especial atención a:

- Cuando el apeo incluya juntas, se reforzará esta parte.

- Al proceso de compactación de tierras por debajo de la tubería en la última fase del proceso, puesto que es uno de los momentos más delicados y donde se pueden producir averías en las juntas por asentamientos del terreno.

Hay que destacar que **el apeo tendrá que ser ejecutado siempre por el PROMOTOR y en ningún caso por Aguas de Barcelona, y en caso que se produzca una avería o rotura de la tubería se le dará el tratamiento de Avería Provocada.**

En caso de tratarse de tuberías de **hormigón con junta retacada, fibrocemento (Uralita),** u otros materiales susceptibles de sufrir daños en caso de apeo, se evitará esta opción y se optará por el desvío.

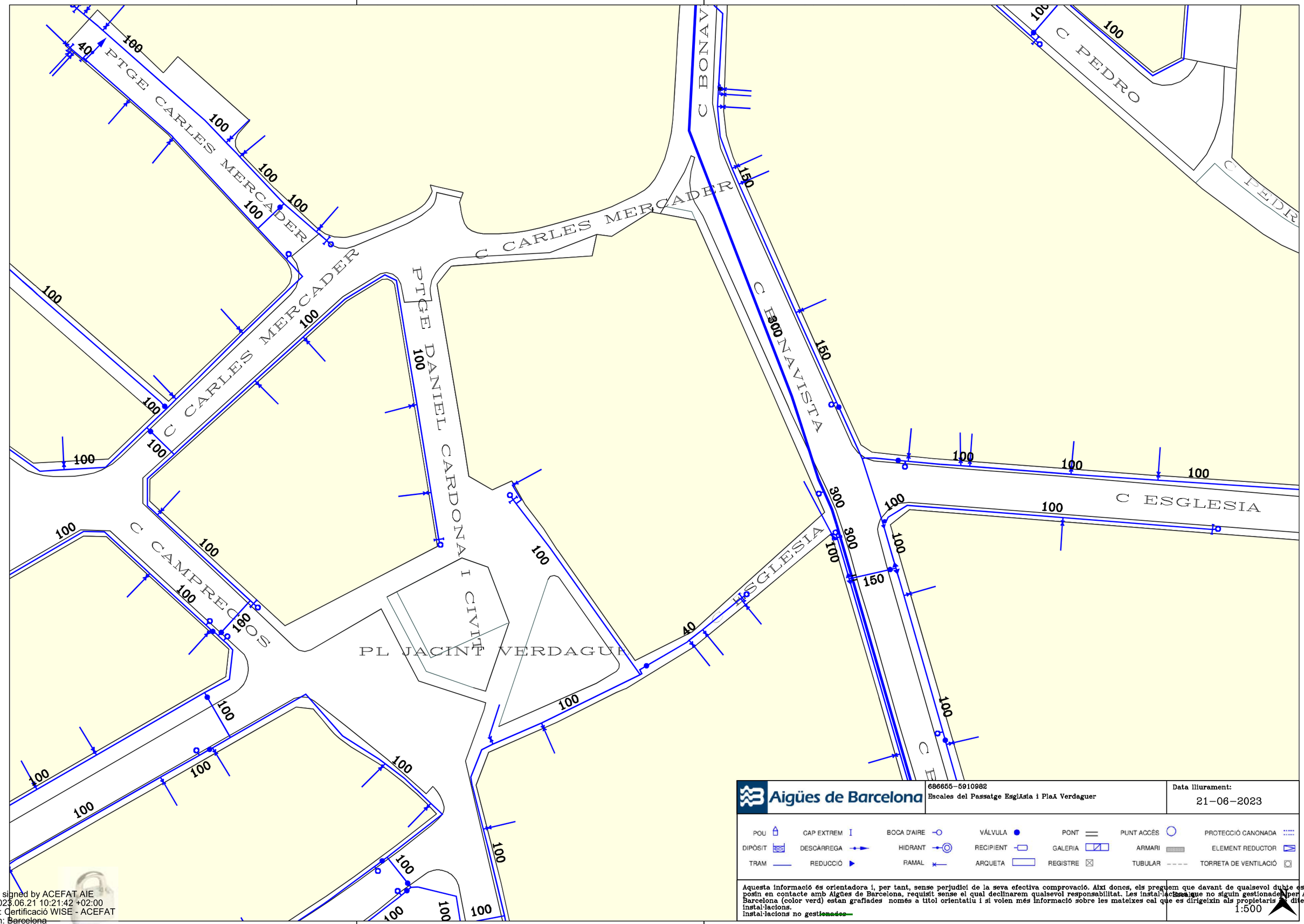
Una vez revisada la información facilitada a los Servicios Técnicos de Aguas de Barcelona, Aguas de Barcelona podrá proponer modificaciones de acuerdo con sus criterios, los cuales se incorporarán al proyecto inicial, rehaciendo el escrito de petición.

Una vez revisada toda la documentación, Aguas de Barcelona dará, si procede, su aprobación al apeo.

Aigües de Barcelona

ANEXO 2: Zonificación de Aguas de Barcelona

Municipio / Distrito	Zona
Badalona	Besós
Barcelona – Ciutat Vella	Barcelona Sur
Barcelona – Eixample	Barcelona Sur
Barcelona – Gràcia	Barcelona Norte
Barcelona – Horta - Guinardó	Barcelona Norte
Barcelona – Les Corts	Barcelona Sur
Barcelona – Nou Barris	Barcelona Norte
Barcelona – Sant Andreu	Barcelona Norte
Barcelona – Sant Martí	Barcelona Norte
Barcelona – Sants – Montjuïc	Barcelona Sur
Barcelona – Sarrià – Sant Gervasi	Barcelona Sur
Begues	Llobregat Sur
Castelldefels	Llobregat Sur
Cerdanyola del Vallès	Besós
Cornellà de Llobregat	Llobregat Norte
El Papiol	Llobregat Sur
Esplugues de Llobregat	Llobregat Norte
Gavà	Llobregat Sur
L'Hospitalet de Llobregat	Llobregat Norte
Montcada i Reixac	Besós
Montgat	Besós
Pallejà	Llobregat Sur
Sant Adrià de Besòs	Besós
Sant Boi de Llobregat	Llobregat Sur
Sant Climent de Llobregat	Llobregat Sur
Sant Feliu de Llobregat	Llobregat Norte
Sant Joan Despí	Llobregat Norte
Sant Just Desvern	Llobregat Norte
Santa Coloma de Cervelló	Llobregat Sur
Santa Coloma de Gramenet	Besós
Torrelles de Llobregat	Llobregat Sur
Viladecans	Llobregat Sud



Aigües de Barcelona

686655-5910982

Escales del Passatge Església i Plaà Verdaguer

Data lliurament:

21-06-2023

POU | CAP EXTREM | BOCA D'AIRE | VÁLVULA | PONT | PUNT ACCÉS | PROTECCIÓ CANONADA

DIPÒSIT | DESCÀRREGA | HIDRANT | RECIPIENT | GALERIA | ARMARI | ELEMENT REDUCTOR

TRAM | REDUCCIÓ | RAMAL | ARQUETA | REGISTRE | TUBULAR | TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris d'aquestes instal·lacions.

Instal·lacions no gestionades

Escala

1:500

Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2023.06.21 10:21:42 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

Señores/as,

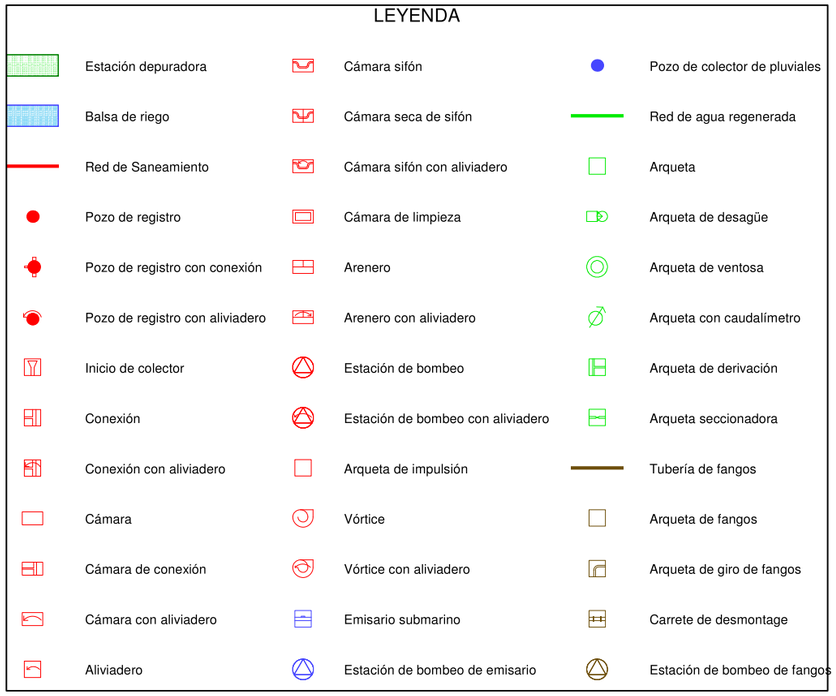
La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

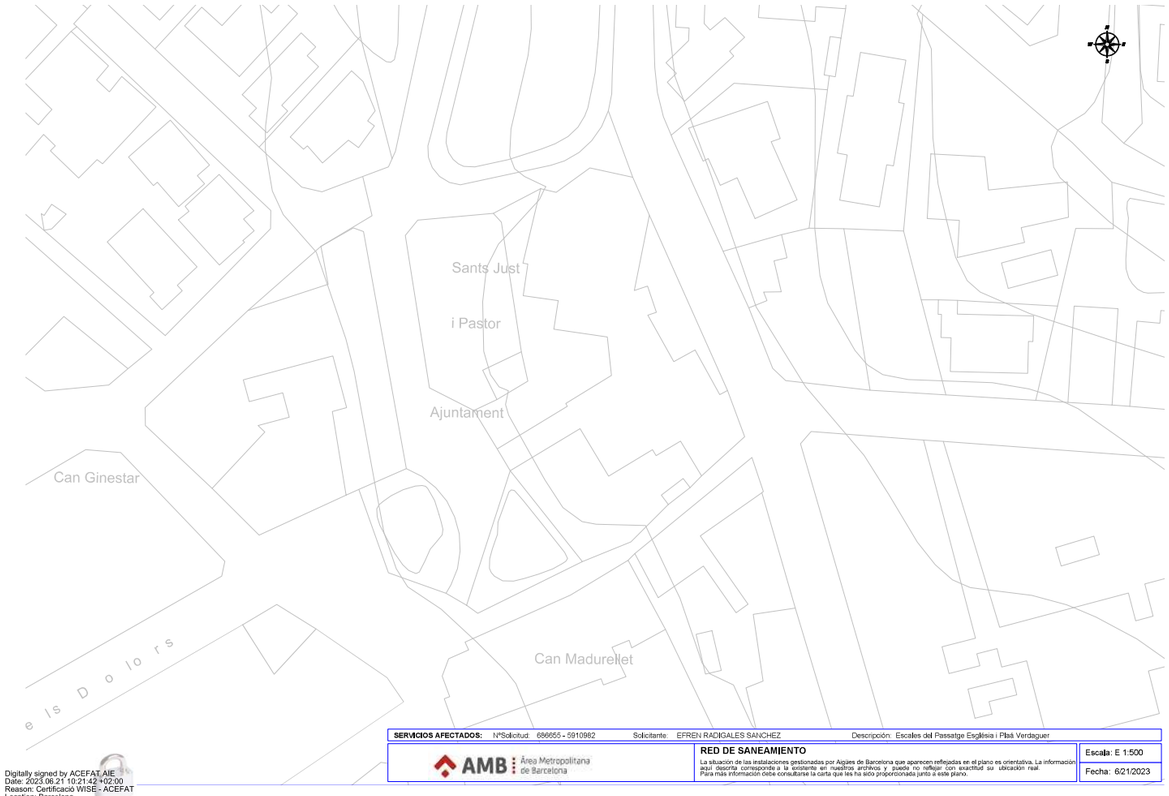
Los planos que se les envía reflejan la situación aproximada de las instalaciones de saneamiento propiedad del Área Metropolitana de Barcelona y gestionadas por Aguas de Barcelona. Los datos contenidos en este escrito y en los planos tienen carácter informativo y orientativo: corresponden a lo registrado en los archivos de Aguas de Barcelona hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.

El envío de esta información no supone la autorización, ni conformidad con el proyecto de las obras, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

Si según lo que especifica el Reglamento Metropolitano de vertido de aguas residuales se produce afectación, habrán de solicitar la correspondiente autorización al Área Metropolitana de Barcelona, Calle 62, núm. 16-18. Edificio A - Zona Franca (08040, Barcelona). El procedimiento administrativo para obtener la correspondiente autorización está descrito en la web http://www.amb.cat. Para cualquier duda o información, puede dirigirse al mail autoritatambiental@amb.cat o al teléfono 93 223 51 51.

Área Metropolitana de Barcelona





SERVICIOS AFECTADOS: NºSolicitud: 686655 - 5910962 Solicitante: EFREN RADIGALES SANCHEZ Descripción: Escales del Passatge Església i Plaà Verdaguer

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona

RED DE SANEAMIENTO

La situación de las instalaciones gestionadas por Aigües de Barcelona que aparecen reflejadas en el plano es orientativa. La información aquí descrita corresponde a la existente en nuestros archivos y puede no reflejar con exactitud su ubicación real. Para más información debe consultarse la carta que les ha sido proporcionada junto a este plano.

Escala: E 1:500

Fecha: 6/21/2023

Digitally signed by ACEFAT.AIE
Date: 2023.06.21 10:21:42 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

SERVICIOS AFECTADOS: NºSolicitud: 686655 - 5910982 Solicitante: EFREN RADIGALES SANCHEZ Descripción: Escales del Passatge Església i Plaá Verdaguer

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona

RED DE SANEAMIENTO

La situación de las instalaciones gestionadas por Aigües de Barcelona que aparecen reflejadas en el plano es orientativa. La información aquí descrita corresponde a la existente en nuestros archivos y puede no reflejar con exactitud su ubicación real.
Para más información debe consultarse la carta que les ha sido proporcionada junto a este plano.

Escala: E 1:500

Fecha: 6/21/2023

Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2023.06.21 10:21:42 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

Ref: 686655

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 21/06/2023, Ref: 686655, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:
Planos, numerados 686655 - 17530170 - AT-MT, 686655 - 17530185 - BT

Ref: 686655

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 21/06/2023, Ref: 686655, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:
Planos, numerados 686655 - 17530170 - AT-MT, 686655 - 17530185 - BT

Ref: 686655 - 17530170

Plano: AFECTACIÓN AT/MT

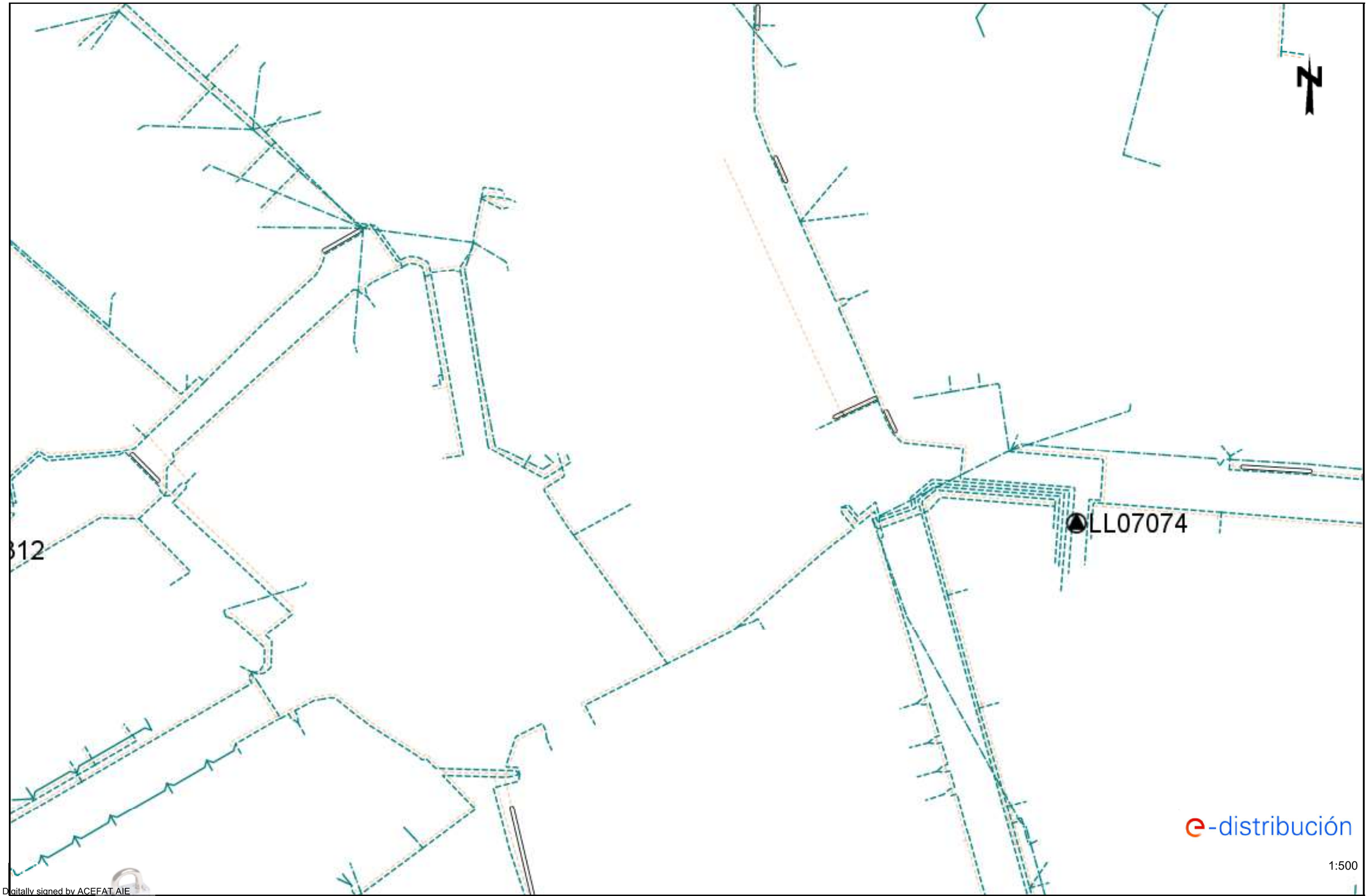
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 21/06/2023

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:422732.3; Y:4582012.81

Ref: 686655 - 17530170

Plano: AFECTACIÓN BT



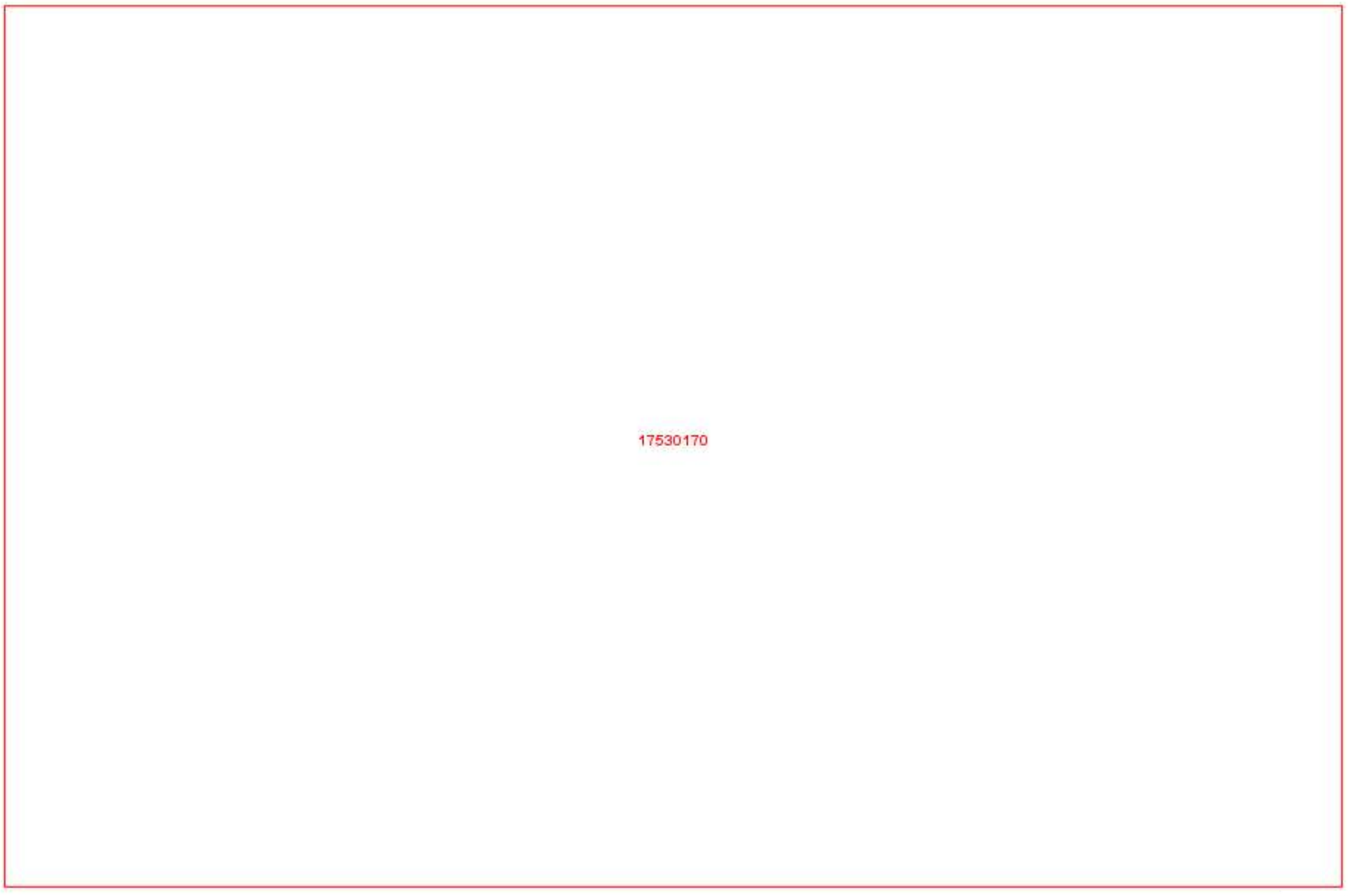
Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2023.06.21 10:21:31 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 21/06/2023

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:422732.3; Y:4582012.81

Ref: 686655 Plano: MAPA ÍNDICE



e-distribución

1:625

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 21/06/2023 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:422732.29Y:4582012.81

Tramos AT

- Aéreo
- Subterráneo o Submarino
- Aereo Fuera de Servicio
- Subterraneo o Submarino Fuera de Servicio

Tramos MT

- Aéreo desnudo
- Aéreo
- Subterráneo o Submarino
- Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
- Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
- Subterráneo Fuera de Servicio

Tramos BT

- Aéreo Trenzado
- Aéreo desnudo
- Subterráneo o Submarino
- Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
- Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
- Subterráneo Fuera de Servicio

Trazas AT

- Aérea AT
- Subterránea AT
- Canalización
- Galería de servicio

Trazas MT

- Aérea MT
- Subterránea MT
- Canalización
- Galería de servicio

Trazas BT

- Aérea BT
- Subterránea BT
- Canalización
- Galería de servicio

Subestaciones AT

- Subestación
- Subestación Fuera de Servicio

Centros de Distribución

- PT
- Centro de Distribución
- PT Fuera de Servicio
- Centro de Distribucion Fuera de Servicio

Comunicaciones

- Nodos FO
- Subterráneo
- Aéreo

Arquetas

- AT
- MT
- BT

e-distribución

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.

2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:

a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.

b) Botas aislantes

c) Gafas de protección

3. Señalizar la zona de existencia de cables.

4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.

5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.

6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.

7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.

8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

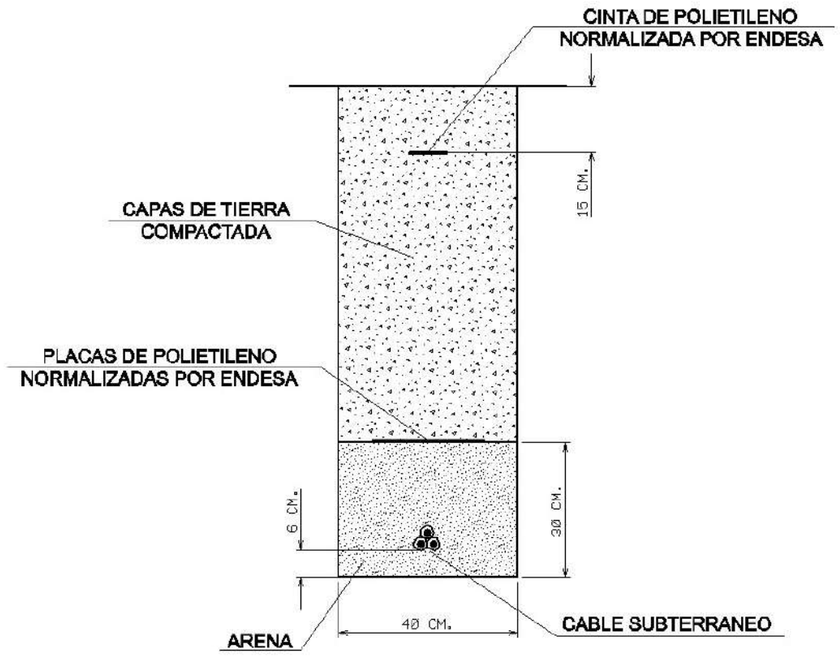
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalizar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. DMH001 (MT) y CML003 (BT).



RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).

Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento los condicionantes que habrá de observar en los trabajos en proximidad de instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA):

- La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.
- El plano que se les envía refleja la situación aproximada de las instalaciones propiedad de NEDGIA.
- Los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo: corresponden a lo registrado en nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.
- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de NEDGIA.
- **Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.**
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de NEDGIA al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a NEDGIA **al menos con 72 horas de antelación**, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** La dirección de envío de esta documentación es uinicio@nedgia.es:
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.
- **El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.**
    - El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
    - **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**

nedgia
Catalunya
Grupo Naturgy

    - **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
        - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
        - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz…etc.)
- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.
- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.
- Si se producen desmontes en las proximidades de la tubería, pudiendo en su situación final provocar deslizamientos o movimientos del terreno soporte de la conducción, deberán ser objeto de un estudio particular, determinando en cada caso, si no las hubiera, las protecciones adecuadas, al objeto de evitar los mismos.
- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.
- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de NEDGIA.
- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.
- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo.
- En el caso de tuberías de acerose instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.

- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por NEDGIA de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando queésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.
- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de NEDGIA deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a NEDGIA la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.
  En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.
- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.
- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.
- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.
- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural
(*) Para P> 16 bar y distancia <10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a NEDGIA, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

- Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.
- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.
- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:
  - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.
  - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.
  - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.
  - El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.
  - En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.
  - En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.
  - Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control deAtención de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo:**900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y CONDICIONANTES TÉCNICOS

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida. Las solicitudes deben dirigirse a la siguiente dirección:

OFICINA TÉCNICA
Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

Asimismo, nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con esta Unidad y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de NEDGIA.

Nedgia Catalunya, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRAQUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: *(cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)*

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / Servicios Técnicos:*.....

Dirección: .....

Tel:.....
Fax:.....

- Razón Social de la empresa ejecutora de las obras: .....
- Domicilio de la empresa ejecutora de las obras: .....
- Lugar de las obras: .....
- Denominación de la obra: .....
- Objeto de la obra: .....
- Fecha de inicio de ejecución de obras: .....
- Duración prevista de las obras: .....
- Nombre del Jefe de Obra: .....
- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: .....
- Observaciones: .....

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Nedgia Catalunya, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) ..... a..... de ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (*Indíquese nombre y apellidos)*

INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

En la cartografía disponible en la web de información de servicios existentes (eWise), correspondiente a las redes de distribución de NEDGIA, se identificará la tubería de Polietileno de color negro con un código diferente al objeto de facilitar su identificación previa antes del inicio de la obra:

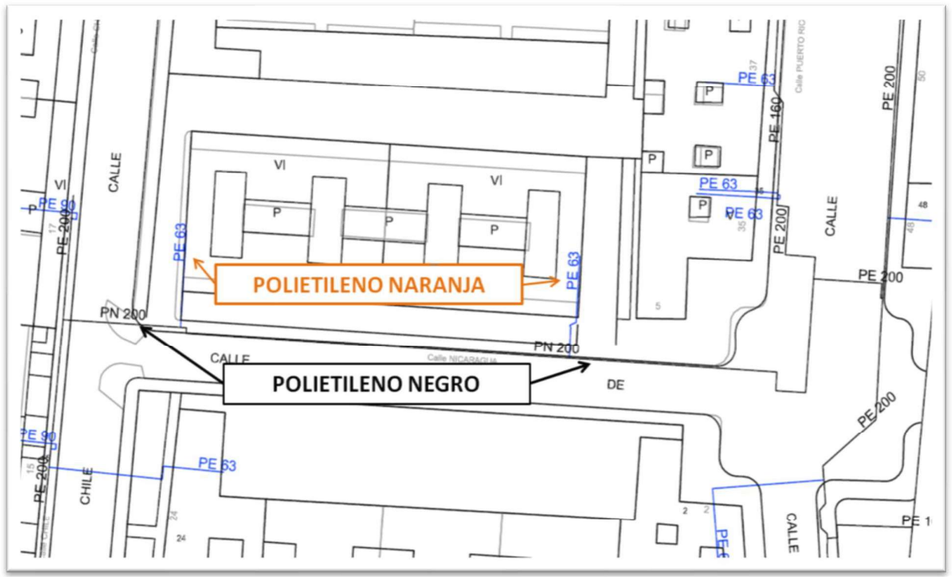
Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

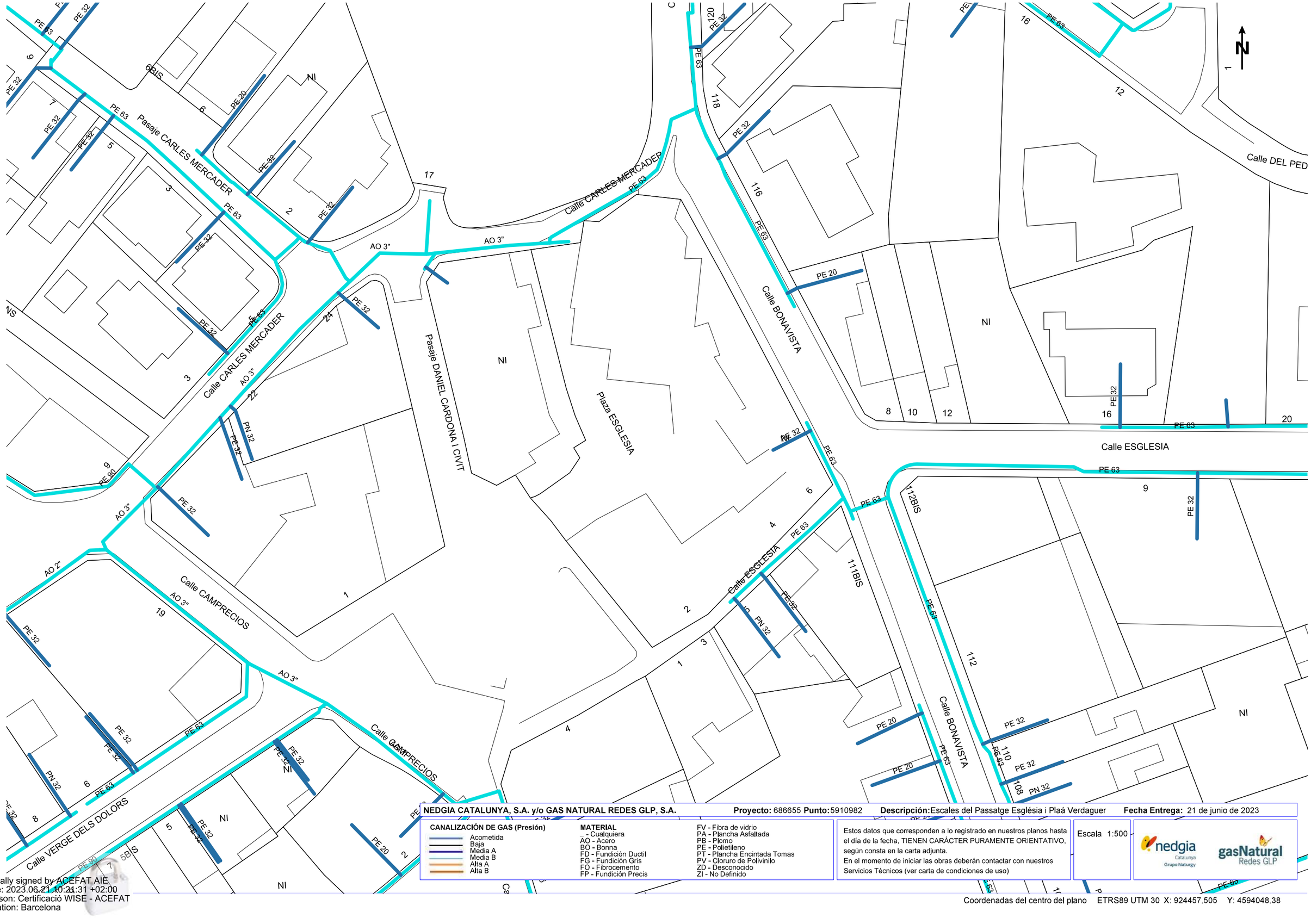
Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado

El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

- El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
- **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**
- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
  - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
  - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz…etc.)

Ejemplo de visualización





NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 686655 **Punto:** 5910982 **Descripción:** Escales del Passatge Església i Plaá Verdaguer **Fecha Entrega:** 21 de junio de 2023

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL

- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 30 X: 924457.505 Y: 4594048.38

Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2023.06.21 10:21:31 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

S/Referencia:

N/Referencia: 686655-17530172

Fecha: 21/06/2023

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

PL. L' ESGLÉSIA Nº 4 (08960 - SANT JUST DESVERN,BARCELONA)
Projecte: 686655
Coordenades: 924457.505,4594048.38

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

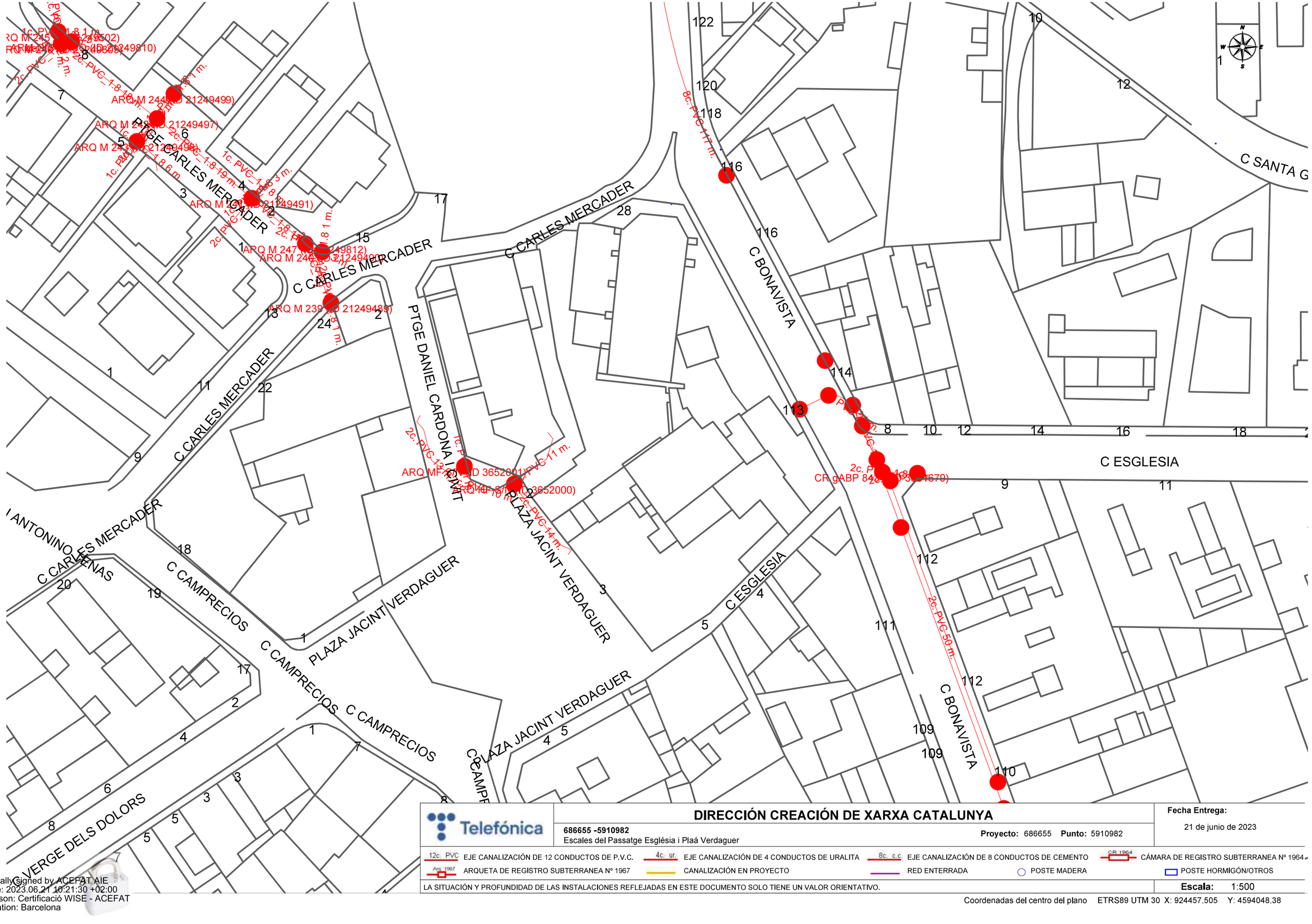
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a VARIACIONES_PLANTA_EXTERIOR@TELEFONICA.COM adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

686655 -5910982
Escales del Passatge Església i Plaá Verdaguer

Proyecto: 686655 **Punto:** 5910982

Fecha Entrega:
21 de junio de 2023

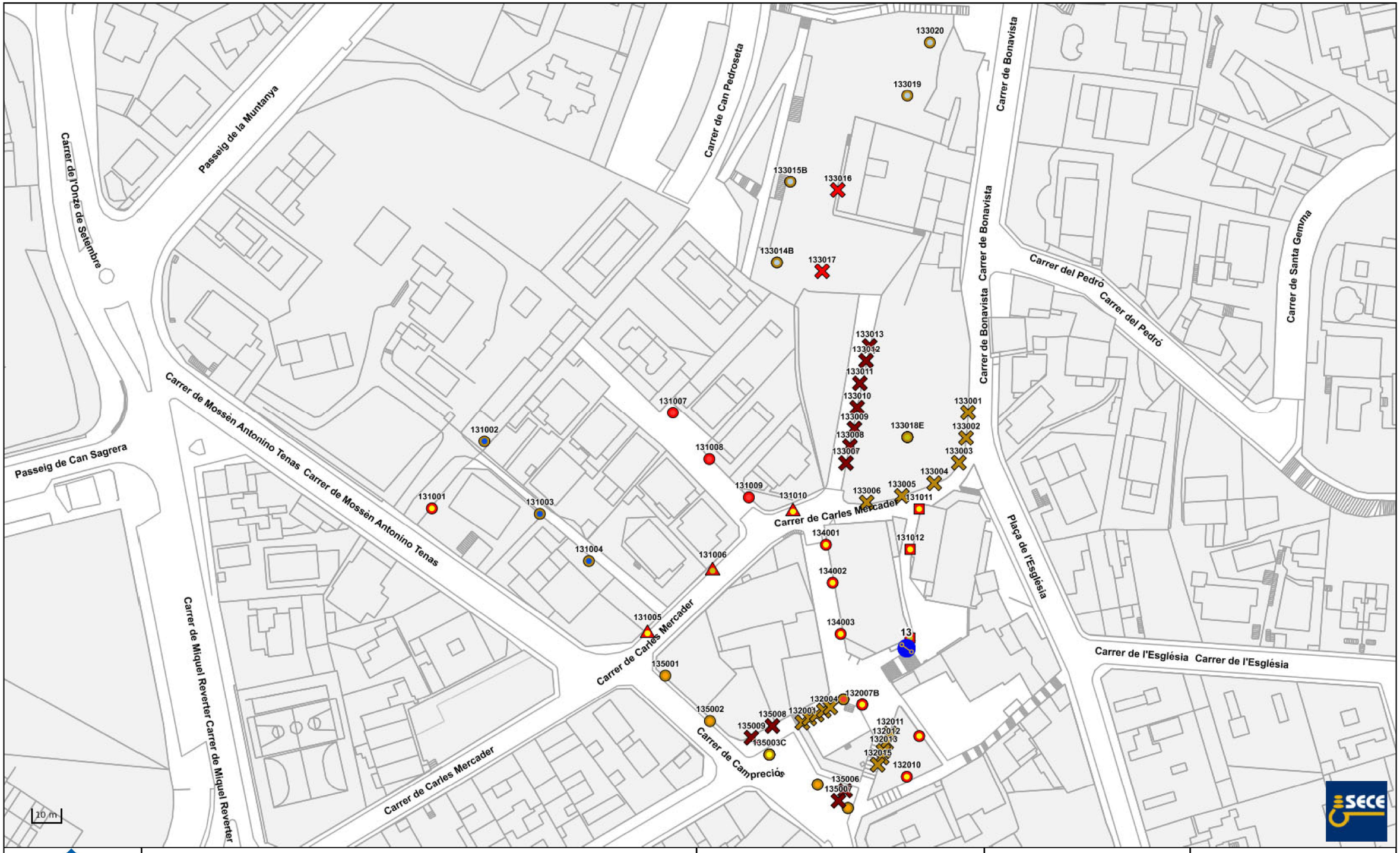
12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 30 X: 924457.505 Y: 4594048.38

Digitally Signed by ACEFAT AIE
Date: 2023.06.21 10:21:30 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona



Ajuntament de Sant Just Desvern

○ Columna (37) △ Báculo (3) □ Brazo (3) ⊠ - (29)

VSAP (21) Led (40) PL (11)

18W (20) 20W (3) 25W (7) 33W (6) 70W (15) 76W (6) 80W (1)

100W (6) 150W (6) 250W (2)

Lamparas - Potencia

Sant Just Desvern

28/06/2023

13

Annex 8. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....1

1.1. OBJECTE I PLANTEJAMENT GENERAL.....1

1.2. PROCÉS A REALITZAR.....1

1.3. PLA AUTOCONTROL DEL CONTRACTISTA.....1

1.4. FASES DEL CONTROL DE QUALITAT. 2

1.4.1. FASE DE RECEPCIÓ DELS MATERIALS.....2

1.4.2. FASE D'EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA.....2

1.4.3. FASE D'OBRA ACABADA 2

1.5. NORMATIVA D'APLICACIÓ. 3

2. CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ. 3

2.1. DESCRIPCIÓ 3

2.2. DOCUMENTACIÓ DURANT LA RECEPCIÓ DELS MATERIALS 3

2.3. DOCUMENTACIÓ DURANT L'EXECUCIÓ DELS MATERIALS.....4

2.4. DOCUMENTACIÓ D'OBRA ACABADA DELS MATERIALS 4

3. CONTROL MITJANÇANT ASSAIGS. 5

3.1. DESCRIPCIÓ 5

4. VALORACIÓ ECONÒMICA 5

APÈNDIX 1: Llistat de documentació dels materials

APÈNDIX 2: Llistat d'assaigs a realitzar i lotificació

APÈNDIX 3: Model de carta de subministrament, col·locació i certificat de garantia

1. INTRODUCCIÓ

1.1. OBJECTE I PLANTEJAMENT GENERAL

Per tal d'assolir els nivells de qualitat recollits al Plec de Condicions Tècniques de l'obra (PCT), del **Projecte de reurbanització de les escales del carrer Església** s'han definit i programat una sèrie d'operacions de control (inspeccions i assaigs), que han de servir de base al pla d'autocontrol de qualitat 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).

Aquest document pretén establir unes directrius i uns processos a seguir per realitzar un control de qualitat dels materials, que conformen l'obra que ens ocupa, indicant quins materials controlarem, què controlarem de cadascun d'ells i del seu procés de "transformació" en producte (execució), i del producte final (obra acabada), com, i quin camí hem de seguir en cas de que d'aquest control no s'obtingués un resultat satisfactori.

La comprovació es determina durant les 3 fases del control de qualitat.

- Control de recepció en obra dels productes
- Control d'execució de la obra
- Control de la obra acabada

1.2. PROCÉS A REALITZAR

A l'inici de la obra:

Contractista: realitzarà el seu propi **pla d'autocontrol**, complint amb el que s'indica en aquest pla, i haurà de ser aprovat per la DEO que proposarà els canvis que consideri oportuns per tal d'ajustar les actuacions a les necessitats reals de l'obra.

Direcció d'Execució d'Obra: realitzarà el **programa de control de qualitat**, segons el que s'indica en aquest pla i amb l'Autocontrol de la constructora.

D'aquesta manera, els dos controls s'aniran actualitzant paral·lelament, segons les necessitats pròpies de la obra i les indicacions de la DF.

Durant el procés de la obra,

Contractista: Entregarà periòdicament la documentació dels materials i el resultat dels assaigs realitzats, actualitzarà el Pla d'Autocontrol segons les indicacions de la DF i les necessitats pròpies de la obra, realitzarà les fitxes de control d'execució de totes les unitats d'obra segons el (Programa de Punts d'Inspecció)aprovat.

Direcció d'Execució d'Obra: Comprovarà que la documentació entregada és correcte i coincideix amb les sol·licitacions, realitzarà les fitxes de control d'execució i reclamarà a la constructora els assaigs i documents que cregui necessàries per assegurar la qualitat de la obra.

Abans de portar qualsevol material a l'obra el contractista haurà d'informar a la DF de les seves característiques, tant si estava previst en projecte com si no, i esperar conformitat. La DF podrà en qualsevol moment decidir la realització dels assaigs de control què estimi convenient.

1.3. PLA AUTOCONTROL DEL CONTRACTISTA

Donat que l'aplicació de les esmentades normes ISO ha comportat la unificació de nomenclatures i sistemàtiques, aquest pla de control aprofita l'estructuració que allà es defineix per tal de facilitar la seva integració als sistemes propis de les empreses constructores.

Es tracta de provocar una necessària continuïtat entre el pla de control de projecte i el pla d'autocontrol (o pla de qualitat) del contractista, que deixi clara l'assumpció dels criteris de projecte en el document de la contracta.

Es presenta a continuació, una breu descripció dels apartats que ha de contenir el Pla d'Autocontrol o pla de qualitat de la constructora:

1. Descripció de l'obra. El pla de qualitat comença explicant les característiques generals de l'actuació, recollint especialment aquells aspectes que més es relacionen amb la qualitat de l'obra.
2. Relació d'activitats que es controlen. Relació de les activitats que hauran de ser considerades en el pla de qualitat del contractista.
3. Organització de l'obra. Organigrama on es detallen les persones que intervindran (fins al nivell d'encarregat inclòs), indicant el càrrec i les funcions de cadascú.
4. Revisió del projecte. Llistat dels problemes que s'hagin pogut detectar per a tenir temps suficient pel seu anàlisi, i correcció.

5. Control de documents. Relació dels documents aplicables al projecte controlant les versions vigents (legislació, normatives, documents del projecte, etc.). El pla de control de projecte ha de ser un d'aquests documents.
6. Recull dels procediments d'execució de les activitats que es controlen. Aquests procediments han ser compatibles amb el plec de condicions de projecte.
7. Recepció de materials. Es detallen les operacions de control a realitzar en la recepció de materials: control de certificats, inspeccions visuals, mesures geomètriques, assaigs de laboratori, etc. Aquest apartat, en concret el pla d'assaigs de recepció, haurà d'estar d'acord amb el contingut del pla de control de projecte en el seu apartat de control de materials. Un concepte important relacionat amb aquest punt és el de la traçabilitat, sobretot del formigó utilitzat a la obra.
8. Programa de punts d'inspecció i assaig (PPI/PA) que es demanarà al Contractista durant l'execució de l'obra i abans d'iniciar una tasca, per a verificar les condicions d'execució de les activitats que es controlen.
9. Fitxes d'execució que desenvolupen el programa de punts d'inspecció anterior. Es tracta de sectoritzar l'obra per tal d'establir la relació entre els resultats de les inspeccions i la part d'obra afectada. La fitxa d'execució és el resultat d'aplicar un PPI/PA a un sector determinat. (La DEO també realitzarà les seves pròpies fitxes d'execució per tal de comprovar les diferents unitats d'obra)
10. Formats tipus de "no conformitat" i "accions correctores". Quan una inspecció resulta no acceptable, s'aixeca una no conformitat, que pot ser lleu (de correcció immediata) o greu. En aquest darrer cas, apareix una acció correctora per tal de deixar constància escrita de la solució proposada pel problema concret.

El pla de qualitat es completa amb llistats de calibració d'aparells, programació de compres de materials, instruccions tècniques relacionades amb els contractes de subministradors i subcontractistes, etc.

El pla d'autocontrol de l'empresa constructora ha de ser un eina potencialment molt útil per la qualitat final de l'obra i s'haurà d'anar actualitzant durant el transcurs de la obra, ajustant-se a les necessitats pròpies del desenvolupament de l'obra i les peticions que realitzi la DF.

1.4. FASES DEL CONTROL DE QUALITAT.

El control de qualitat de una obra es realitza en tres fases, i cada una d'elles té un objectiu diferent:

1.4.1. FASE DE RECEPCIÓ DELS MATERIALS

El control de recepció té per objectiu comprovar les característiques tècniques mínimes exigides que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporen de forma permanent a l'edifici projectat, així com les seves condicions de subministrament i les garanties de qualitat.

La DEO realitzarà els següents controls de recepció:

- Control de la documentació dels subministraments.
- Control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques de idoneïtat.
- Control mitjançant resultats d'assaigs realitzats per el propi fabricant.
- Control mitjançant assaigs.

1.4.2. FASE D'EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

La DEO i el contractista controlaran conjuntament tot aquest procés a l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials emprats, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i resta de controls a realitzar per comprovar la seva conformitat amb el projecte, la legislació aplicable i les normes de bona pràctica constructiva així com les instruccions de la DF.

La DEO realitzarà els següents controls d'execució.

- Control de l'Autocontrol de la constructora i la documentació entregada per les empreses que han executat la unitat d'obra.
- Control mitjançant fitxes d'execució i obra acabada.
- Comprovació de la documentació generada per empreses externes de control de qualitat (si n'hi ha).
- Control mitjançant assaigs.

1.4.3. FASE D'OBRA ACABADA

A l'obra acaba, sobre les diferents parts i instal·lacions, parcial o totalment acabades, s'han de realitzar, a més de les que poden establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes i ordenades de la DF i la legislació aplicable.

La DEO realitzarà els següents controls d'obra acabada.

- Control de l'Autocontrol de la constructora i la documentació entregada per les empreses que han executat la unitat d'obra.

- Control mitjançant fitxes d'execució i obra acabada.
- Comprovació de la documentació generada per empreses externes de control de qualitat (OCT) (si n'hi ha).
- Control mitjançant assaigs de obra acabada.

1.5. NORMATIVA D'APLICACIÓ.

Les Lleis, Decrets, Normatives i altres documents que s'han considerat per la redacció del present document són:

Marc general

Plec de condicions Tecniques Generals per obres de carreteres i ponts PG3

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Normatives de productes, equips i sistemes

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposición de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-08 Instrucción para la recepción de cementos

RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

2. CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ.

2.1. DESCRIPCIÓ

Durant el transcurs de la obra, l'empresa constructora anirà entregant tota la documentació necessària per comprovar que les característiques dels materials s'ajusten a les sol·licitacions definides en el projecte i que ens assegurin la seva qualitat.

Tota la documentació quedarà arxivada i s'integrarà a la documentació del Llibre de l'Edifici.

El control de la documentació de la obra es generarà durant les fases de control de qualitat:

- **Recepció de materials**: La documentació que acredita el nivell de qualitat dels materials components. Com a regla general, no s'iniciarà l'execució d'una unitat d'obra concreta mentre no es disposin d'aquests documents i els resultats hagin estats expressament acceptats per la DEO.
- **Execució:** Documentació que assegura que l'execució d'una unitat d'obra s'ha realitzat conforme les exigències del projecte i les indicacions de la DF.
- **Obra acabada**: Documentació que es generi per certificar que una unitat d'obra acabada és correcte i compleix amb les sol·licitacions indicades per la DF.

NOTA: A l'Annex 1 d'aquest document, s'ha definit tota la documentació que, com a mínim, s'haurà d'entregar de cada material de la obra, per tal de realitzar-ne la seva recepció. Aquest llistat s'anirà modificant i actualitzant segons les necessitats de la obra i les indicacions de la DF.

2.2. DOCUMENTACIÓ DURANT LA RECEPCIÓ DELS MATERIALS

La documentació obligatòria a entregar, com a mínim, de cada material, per tal de realitzar-ne la seva recepció serà la següent:

- **Fitxa tècnica:** Document realitzat per el fabricant, que conté la descripció de les característiques del material. Ha de contenir el nom, característiques físiques/químiques, mode de utilització o elaboració y especificacions tècniques.
- Si la documentació entregada en els certificats, conté tota la documentació tècnica del material, no serà necessari l'entrega de la fitxa tècnica en qüestió.
- Com a norma general, la DF haurà d'aprovar el material abans de realitzar-ne el subministrament a obra.
- S'inclouran, altres documents com normes de seguretat del producte, instruccions d'aplicació o càlculs justificatius de les característiques.

- **Full o carta de subministrament** (en el seu defecte albarà): Document, redactat per el subministrador i signat per persona física. En el qual es certifica que s'ha entregat el material a la obra.
- S'ha de realitzar segons el model i ha de contenir el nom i marca del producte, la quantitat subministrada, la obra on s'ha subministrat, empresa que ha contractat el material.

- **Etiquetatge:** Si no s'indica el contrari, tot material que es col·loqui a la obra haurà de disposar d'etiquetatge. La DF comprovarà la seva existència i comprovarà que coincideix amb les dades de la fitxa tècnica aprovada.

- **Distintius de qualitat:** S'entregaran tots els distintius de qualitat que tingui cada material, la DF pot reclamar que es disposi d'algun d'ells en concret, per tal d'aprovar un material.
  - Els distintius de qualitat que es poden entregar es classifiquen segons:
    - **Distintiu a la empresa** (Segells AENOR que certifiquen que és un empresa registrada / Normes ISO)
    - **Distintiu al producte** (Segells AENOR dels productes / Assaigs certificats per laboratori)
    - **Altres distintius de compliment de normatives**
- **Documents de conformitat o autoritzacions administratives** exigides reglamentàriament:
    - **Marcatge CE:** Etiquetat i/o marcatge amb les inicials CE.
    - **Declaració de conformitat CE:** Document firmat per el fabricant on s'han d'incloure les característiques tècniques que acrediten el marcatge CE segons la norma UNE EN d'aplicació indicada a la columna de la taula titulada, especificació tècnica.
    - **Certificar de conformitat CE:** Document firmat per un organisme notificat on s'han d'incloure les característiques tècniques que acreditin el marcatge CE segons la norma UNE EN d'aplicació indicada a la columna de la taula titulada, especificació tècnica.
    - **DITE:** (ITEC) Certificat DITE indicant el Document de Idoneïtat Tècnica Europeu que incorpora el marcatge CE i les característiques del producte, equip o sistema. L'etiqueta't s'haurà d'incloure el número de certificat DITE.

NOTA: El quadre del annex 1 defineix quins d'aquest documents són obligatoris d'entregar per cada un dels materials.

- **Idoneïtat tècnica:** Per l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors.
  - Pot ser: (La diferència entre ells és l'entitat que atorga el document.)

    - **DIT:** Document d'idoneïtat tècnica, és un document expedit per l'Institut de Ciències de la Construcció Eduardo Torroja (IETcc), que conté una apreciació tècnica de la idoneïtat d'utilització en edificació i/o obra civil d'un determinat material, sistema o procediment constructiu no tradicional o innovador.
    - **DAU:** Document d'Adequació al Ús, expedit per l'ITEC, és la declaració de la opinió favorable de les prestacions d'un producte o un sistema constructiu innovador en relació als usos previstos i a les solucions constructives definides, a l'àmbit de l'edificació i d'enginyeria civil.

NOTA: El quadre del annex 1 defineix quins d'aquest documents són obligatoris d'entregar per cada un dels materials.

- **Altres:** Altres documents obligatoris per alguns materials específics.

- *NOTA: El quadre del annex 1 defineix quins d'aquest documents són obligatoris d'entregar per cada un dels materials.*

  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 estats expressament acceptats per la DEO. Aquests documents acreditatius quedaran arxivats i s'integraran a la documentació del Llibre de l'Edifici.

2.3. DOCUMENTACIÓ DURANT L'EXECUCIÓ DELS MATERIALS

La documentació a entregar, com a mínim, de cada unitat s'obra, per tal de fer el control d'execució serà la següent:

- **PPI's realitzats per la constructora**: es demanarà al Contractista durant l'execució de l'obra i abans d'iniciar una tasca, per a verificar les condicions d'execució de les activitats que es controlen.

- **Fitxes d'execució:** Realitzades per la constructora.

- **Controls realitzats per empresa externa**: S'entregaran les actes i informes que es generin en el cas d'existir una empresa externa de control de qualitat.

La documentació a generar per la DEO, de cada unitat d'obra, per tal de fer el control d'execució serà la següent:

- **Fitxes d'execució:** Es realitzaran per la DEO, durant el transcurs de la obra.

2.4. DOCUMENTACIÓ D'OBRA ACABADA DELS MATERIALS

La documentació a entregar, com a mínim, de cada unitat s'obra, per tal de fer el control d'obra acabada serà la següent:

- **Carta d'execució o col·locació:** Document, redactat per la empresa que ha realitzat uns treballs en qüestió i signat per persona física de la empresa que ha executat els

treballs i la constructora que els ha contractat, en el qual es certifica que s'han realitzat uns treballs específics a la obra.

- S'ha de realitzar segons el model de l'AMB i ha de contenir el nom i marca del producte, la quantitat subministrada, la obra on s'ha executat els treballs, empresa que ha contractat els treballs.

- **Certificat de garantia:** És un document realitzat per el fabricant o empresa subministradora, on es certifica el període de garantia del qual disposa un material, equip o unitat d'obra.
- S'ha de realitzar segons el model de la AMB i ha d'estar signat per la empresa i per la constructora.
- Ha de constar el període i a partir de quina data inicia el mateix, el client beneficiari, la obra, els amidaments del material o unitat d'obra i la descripció del mateix.
- Durant el període de garantia la empresa s'ha de comprometre a modificar o reparar els possibles defectes d'execució, o bé la falta de qualitat de materials, que puguin sorgir, per un import mai superior al valor del treball contractat.
- Es faran constar els casos en els quals aquesta garantia quedarà invalidada.

- **Altres:** Manuals d'ús i manteniment o altres documents que es sol·licitin per la DF.
- **Controls realitzats per empresa externa**: S'entregaran les actes i informes que es generin en el cas d'existir una empresa externa de control de qualitat.

3. CONTROL MITJANÇANT ASSAIGS.

3.1. DESCRIPCIÓ

Es defineixen en aquest pla (annex 2) el llistat d'assaigs mínims i la lotificació dels mateixos que s'haurà de realitzar a la obra en qüestió. Aquest llistat és el mínim exigible i es podrà ampliar sempre i quan la Direcció Facultativa ho cregui oportú o degut a modificacions en el transcurs d ela obra.

Amb aquests assaigs i proves es pretén comprovar que les unitats d'obra i/o els materials compleixen amb els nivells de qualitat especificats en el Plec de Condicions Tècniques de la obra, amb la normativa vigent i amb les indicacions de la Direcció Facultativa de la obra.

Els assaigs es podran realitzar durant les fases de control de qualitat:

- **Recepció de materials**: La DF podrà sol·licitar que es realitzi una prova o assaig per comprovar que el material subministrat a la obra compleix amb les característiques sol·licitades, o en cas de considerar insuficient o incorrecte algun dels documents entregats per la constructora.
- **Execució**: Es realitzaran assaigs durant l'execució de les diferents unitats d'obra per comprovar que s'estan assolint les exigències.
- **Obra acabada**: Es realitzaran proves finals de unitats d'obra per comprovar que s'han assolit les exigències.

Tota la documentació que es generi dels assaigs realitzats s'entregarà periòdicament a la DEO, que comprovarà que els resultats obtinguts són correctes i s'adjuntarà amb la resta de documentació de control de qualitat de la obra.

NOTA: A l'Annex 2 d'aquest document, s'ha definit la lotificació i assaigs que, com a mínim, s'hauran de realitzar durant el transcurs de l'obra.

4. VALORACIÓ ECONÒMICA

El pressupost de control de qualitat d'aquest projecte, s'estima en un 1,9 % del pressupost d'execució material de l'obra, el que suposa un total de 7.759,20 €.

L'autor del projecte

Emilio Pérez Pastor / num:15566

Firmado digitalmente por Emilio Pérez Pastor / num:15566
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Catalunya, o=Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya / COEIC / 0016, ou=Col·legiat, title=Enginyer Industrial, sn=Pérez Pastor, givenName=Emilio, serialNumber=45642350T, cn=Emilio Pérez Pastor / num:15566, email=emilio@emilioperez.es
Fecha: 2023.07.25 14:53:21 +02'00'

Sgt. Emilio Pérez Pastor

PRESSUPOST

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 01 MOVIMENT DE TERRES
Titol 3 01 REBLERTS DE TOT-Ú

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 J03D2202 u Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1/1500m3	T	Lots	Mostres/Lot				
2			1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 J03D4204 u Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103, UNE 103104

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1/1500m3	T	Lots	Mostres/Lot				
2			1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 J03D8208 u Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1/1500m3	T	Lots	Mostres/Lot				
2			1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 J03DA209 u Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1/1500m3	T	Lots	Mostres/Lot				
2			1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 J030F60F u Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1/1500m3	T	Lots	Mostres/Lot				
2			1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 J030970B u 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1/1500m3	T	Lots	Mostres/Lot				
2			1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

Pla de control de qualitat_ Projecte de reurbanització de les escales del carrer Església

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 J030H705 u Determinació del percentatge de cares de fractura d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma UNE-EN 933-5

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1/1500m3	T	Lots	Mostres/Lot				
2			1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 J030K50L u Determinació de l'índex de llenques i agulles d'una mostra d'àrids, segons la norma NLT 354, UNE-EN 933-3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1/1500m3	T	Lots	Mostres/Lot				
2			1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 01 MOVIMENT DE TERRES
Titol 3 02 EXPLANACIÓ I TERRAPLENATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 J03DR10P u 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Lots	Densitats				
2			6,000	5,000			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 02 FERMS I PAVIMENTS
Titol 3 01 FORMIGÓ DE BASES DE PAVIMENTS I REBLIMENT RASES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 J060780A u Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de sis provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona	T	Lots	Amassades				
2	Ferms i paviments - Base de formigó		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					6,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	01	MOVIMENT DE TERRES
Titol 3	01	REBLERTS DE TOT-Ú

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J03D2202	u	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 5)	36,11	1,000	36,11
2	J03D4204	u	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103, UNE 103104 (P - 6)	41,15	1,000	41,15
3	J03D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 7)	73,50	1,000	73,50
4	J03DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 8)	137,76	1,000	137,76
5	J030F60F	u	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra d'àrids fins, segons la norma UNE-EN 933-8 (P - 2)	25,00	1,000	25,00
6	J030970B	u	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 (P - 1)	92,31	1,000	92,31
7	J030H705	u	Determinació del percentatge de cares de fractura d'una mostra d'àrids gruixuts, segons la norma UNE-EN 933-5 (P - 3)	34,20	1,000	34,20
8	J030K50L	u	Determinació de l'índex de llenques i agulles d'una mostra d'àrids, segons la norma NLT 354, UNE-EN 933-3 (P - 4)	44,43	1,000	44,43

TOTAL	**Titol 3**	**01.01.01**		**484,46**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	01	MOVIMENT DE TERRES
Titol 3	02	EXPLANACIÓ I TERRAPLENATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J03DR10P	u	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 (P - 9)	13,65	30,000	409,50

TOTAL	**Titol 3**	**01.01.02**		**409,50**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	02	FERMS I PAVIMENTS
Titol 3	01	FORMIGÓ DE BASES DE PAVIMENTS I REBLIMENT RASES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J060780A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de sis provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3 (P - 10)	145,81	6,000	874,86

TOTAL	**Titol 3**	**01.02.01**		**874,86**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	03	SANEJAMENT I DRENATGE
Titol 3	01	INSPECCIÓ XARXA

Pla de control de qualitat_ Projecte de reurbanització de les escales del carrer Església

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JDV78702	u	Jornada per a inspecció durant l'execució de la instal·lació de clavegueram, segons exigències del Projecte i del CTE (P - 11)	400,00	1,000	400,00

TOTAL	**Titol 3**	**01.03.01**		**400,00**

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 23/07/23 Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	MOVIMENT DE TERRES	893,96
Capítol	01.02	FERMS I PAVIMENTS	874,86
Capítol	01.03	SANEJAMENT I DRENATGE	400,00
Obra	**01**	**Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133**	**2.168,82**
			2.168,82

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133	2.168,82
			2.168,82

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	2.168,82
13,00 % DESPESES GENERALS SOBRE 2.168,82.....	281,95
6,00 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 2.168,82.....	130,13
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	2.580,90
21 % IVA SOBRE 2.580,90.....	541,99
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	3.122,89

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

tres mil cent vint-i-dos euros amb vuitanta-nou cèntims

Barcelona, abril de 2019

Els enginyers autors del projecte,

Carmina Riera Serrat
Eng. de Camins, Canals i Ports

Xavier Marin Gimeno
Eng. de Camins, Canals i Ports

APÈNDIX 1: LLISTAT DE DOCUMENTACIÓ DELS MATERIALS

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ DEL CARRER ESGLÉSIA A SANT JUST DESVERN

NOTA: En cas de no lliurament d'algun dels documents, la Direcció Facultativa de l'obra valorarà, l'acceptació, o no, del material o unitat d'obra.

DOCUMENTS OBLIGATORIS

NOMENCLATURA	FT.	INS.	SEG	CS.	CC.	CG.	E.	DCE.	MCE.	DCE.	CCE.	PF.	DITE .	DEE.	ETE	DQ.					DIT.	DA.	AE.		AD.		OBSERVACIONS DEL SEGUIMENT DE LA DOCUMENTACIÓ ENTREGADA.
MATERIALS	FITXA TÈCNICA (INSTRUCCIONS D'APLICACIÓ.)	INSTRUCCIONS O RECOMANACIONS DE ÚS	FITXA DE SEGURETAT	CARTA SUBMINISTRAMENT (EN EL SEU DEFECTE ALBARÀ)	CARTA EXECUCIÓ O COL·LOCACIÓ	CARTA DE GARANTIA	ETIQUETATGE	DECLARACIÓ DE PRESTACIONS (DoP)	MARCATGE CE	DECLARACIÓ DE CONFORMITAT CE (NO VIGENT)	CERTIFICAT CONF. CE (entitat)	CERTIFICAT DE PRODUCCIÓ EN FÀBRICA	Si no hi ha norma armonitzada (UNE)			DISTINTIUS DE QUALITAT					IDONEÏTAT TÈCNICA		ALTRES DOCUMENTS				
													DITE (NO VIGENT)	DEE (Document de avaluació Europea)	ETE (Evaluació tècnica Europea)	D'EMPRESA		DE PRODUCTE			DIT (Institut Torroja)	DAU (ITEC)	DOCUMENTACIÓ DE MATERIALS ESPECÍFICS		ALTRES DOCUMENTS ENTREGATS (Manual d'ús i manteniment...)	ENTREGAT	
																AENOR	ISO	ASSAIG CERTIFICAT PER LABORATORI	AENOR	ALTRES CERTIFICATS COMPLIMENT DE NORMATIVA (Empresa o producte)			DESCRIPCIÓ DEL DOCUMENT	ENTREGAT			
01 ALTRES																											
02 IMPLANTACIÓ																											
03 MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS																											
04 ESTRUCTURA																											
05 ARQUITECTURA																											
06 FERMS I PAVIMENTS																											
Subbase Tot-ú artificial	■			■	■																						
Subbase pedra calcària	■			■	■																						
Formigó fabricat en central (es demanrà aquesta documentació per cada central que intervingui a la obra)				■	■											■	■						Certificat ANEFHOP (voluntari) Certificat de dossificació del formigó Assaigs de docilitat de formigó mitjançant consistència Assaig de resistència del formigó	■ ■ ■ ■			
Aigua formigó (del formigó de central)																		■									
Ciment de formigó(del formigó de central)	■							■	■										■								
Àrids	■							■	■									■									
Additius i Addicions	■							■	■																		
Mescles bituminoses continues, discontinues, reg d'adherència i imprimació	■			■	■													Autocontrol central					Copia de la inscripció de la Central en el Registre Industrial segons títol 4º de la llei 21/1992. Controls i assaigs reglamentaris segons la EHE 08.	■			
Àrids	■			■	■			■	■	■								■									
Betums i lligants	■			■	■			■	■	■	■							■					Certificat de producció en fàbrica	■			
Polímers	■			■	■		■	■	■	■								■									
Vorada de pedra granítica escairada 20x35 cm	■			■	■		■	■	■	■																	
Vorada de planxa d'acer galvanitzat de 10mm de gruix	■			■	■		■	■	■	■																	
Peça de formigó 24X16X7cm Terana	■			■	■		■	■	■	■									■								
Peça ceràmica de klinker 20X10X5 cm	■			■	■		■	■	■	■									■								
Rigola de 30x30x8cm	■			■	■		■	■	■	■									■								
Panot de 20x20x4cm	■			■	■		■	■	■	■									■								
Capçal gual de pedra granítica 120 x 40cm	■			■	■		■	■	■	■																	
Rampa per gual de pedra granítica 60cm	■			■	■		■	■	■	■																	
Rampa per gual de pedra granítica 120cm	■			■	■		■	■	■	■																	
Ciment comú per elaborar morter per a els paviments	■			■	■		■	■	■	■	■																
07 IMPERMEABILITZACIONS, GEOTÈXTILS I BARRERES DE VAPOR																											
08 SANEJAMENT I DRENATGE																											
Fàbrica ceràmica (maó calat per formació de pous i pericons)	■			■	■		■	■	■	■									■				Certificat del fabricant de la succió en fàbriques amb categoria d'execució A (si no ve especificada a la declaració de conformitat)	■			
Morters per arrebossats	■			■	■		■	■	■	■									■								
Ciment comú per elaborar morter per a pous	■			■	■		■	■	■	■	■								■								
Pates de polipropilè armat	■			■	■		■	■	■	■	■								■								
Bastiment i tapa per pou, model SOLO 7SP de fossa dúctil D-400 de Norinco	■			■	■		■	■	■	■																	
Bastiment i reixa per embornal, clase C250 per un pas de 750x300x40mm	■			■	■		■	■	■	■																	
Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat D=250mm	■			■	■		■	■	■	■									■								
Clavegueró amb tub de PVC-U D=315mm	■			■	■		■	■	■	■									■								
09 SEMAFORITZACIÓ																											
10 ENLLUMENAT																											
Totalitat de l'instal·lació					■																		Posta en Marxa (verificació funcionament instal·lació)	■			

NOMENCLATURA		FT.	INS.	SEG	CS.	CC.	CG.	E.	DCE.	MCE.	DCE.	CCE.	PF.	DITE .	DEE.	ETE	DQ.					DIT.	DA.	AE.		AD.		OBSERVACIONS DEL SEGUIMENT DE LA DOCUMENTACIÓ ENTREGADA.
	MATERIALS	FITXA TÈCNICA (INSTRUCCIONS D'APLICACIÓ.)	INSTRUCCIONS O RECOMANACIONS DE ÚS	FITXA DE SEGURETAT	CARTA SUBMINISTRAMENT (EN EL SEU DEFECTE ALBARÀ)	CARTA EXECUCIÓ O COL·LOCACIÓ	CARTA DE GARANTIA	ETIQUETATGE	DECLARACIÓ DE PRESTACIONS (DoP)	MARCATGE CE	DECLARACIÓ DE CONFORMITAT CE (NO VIGENT)	CERTIFICAT CONF. CE (entitat)	CERTIFICAT DE PRODUCCIÓ EN FÀBRICA	**Si no hi ha norma armonitzada (UNE)**			**DISTINTIUS DE QUALITAT**					**IDONEÏTAT TÈCNICA**		**ALTRES DOCUMENTS**				
																	D'EMPRESA		DE PRODUCTE					DOCUMENTACIÓ DE MATERIALS ESPECÍFICS				
														DITE (NO VIGENT)	DEE (Document de evaluació Europeu)	ETE (Evaluació tècnica Europea)	AENOR	IEO	ASSAIG CERTIFICAT PER LABORATORI	AENOR	ALTRES CERTIFICATS COMPLIMENT DE NORMATIVA (Empresa o producte)	DIT (Institut Torroja)	DAU (ITEC)	DESCRIPCIÓ DEL DOCUMENT	ENTREGAT	ALTRES DOCUMENTS ENTREGATS (Manual d'ús i manteniment...)	ENTREGAT	
	Conductor de coure nu																											
	Conducte corrugat de Polietilè de 90 cm de diàmetre																											
	Banda contínua per cobrir instal·lació de plàstic de 30cm d'amplada																											
	Maniguet de connexió entre dos tubs de polietilè																											
	Pericó de registre de formigó prefabricat 40x40x45cm																											
	Pericó de registre de formigó prefabricat 60x60x60cm																											
	Bastiment i tapa de fossa dúctil 420x420x40mm																											
	Bastiment i tapa de fossa dúctil 410x410x75mm																											
	Bastiment i tapa de fossa dúctil 620x620x50mm																											
	Bastiment i tapa de fossa dúctil 610x610x75mm																											
	Caixa de derivació quadrada de plàstic de 120x120mm IP-65																											
	Equips d'enllumenat (conjunt)																							Homologació del sistema				
																								Certificat de la potència totat de l'equip				
																								Certificat proves de compatibilitat electromagnètiques				
																								Certificat de l'assaig de resistència a temperatura del sistema				
	Llumenera																											
	Columnes d'enllumenat																							Designació i característiques de l'acer de les columnes				
																								Designació, característiques i certificats del galvanitzat				
																								Certificat de garantia del galvanitzat igual o superior a 10 anys				
																								Càlcul estructural de la columna				
11	**WiFi, SENSORS I XARXA SENSE FILS**																											
12	**JARDINERIA I REG**																											
REG																												
JARDINERIA																												
	Treballs de jardineria																											
	Manta de coco																											
	Adob mineral																											
	Encoixinat																											
	Tutors arbres																											
	Geocel·les																											
	Gespa en pa d'herba Standard C3																											
	Terra vegetal																							Analítica del subministrador				
																								Analítica segons Plec Condicions Tèc.				
	Arbre (es repatirà la documetnació per cada varietat)																							Fitxa de varietat		(*)Indicar els vivers subministradors		
																								Passaport fitosanitari				
13	**SENYALITZACIÓ**																											
HORITZONTAL																												
	Pintura reflectora i microesferes de vidre																							Instruccions d'aplicació				
VERTICAL																												
	Placa amb làmina reflectora circular de 60cm de diàmetre																											
	Placa amb làmina reflectora triangular de 70cm de costat																											
	Placa amb làmina reflectora octogonalde 60cm de costat																											
	Placa amb làmina reflectora 60x90cm																											
	Placa amb làmina no reflectora 60x60cm																											
	Placa amb làmina no reflectora 40x40cm																											
	Placa amb làmina no reflectora 95x120cm																											
	Placa amb làmina no reflectora 30x15cm																											
	Suport d'acer galvanitzat																											

NOMENCLATURA		FT.	INS.	SEG	CS.	CC.	CG.	E.	DCE.	MCE.	DCE.	CCE.	PF.	DITE .	DEE.	ETE	DQ.					DIT.	DA.	AE.	AD.	
MATERIALS		FITXA TÈCNICA (INSTRUCCIONS D'APLICACIÓ.)	INSTRUCCIONS O RECOMANACIONS DE ÚS	FITXA DE SEGURETAT	CARTA SUBMINISTRAMENT (EN EL SEU DEFECTE ALBARÀ)	CARTA EXECUCIÓ O COL·LOCACIÓ	CARTA DE GARANTIA	ETIQUETATGE	DECLARACIÓ DE PRESTACIONS (DoP)	MARCATGE CE	DECLARACIÓ DE CONFORMITAT CE (NO VIGENT)	CERTIFICAT CONF. CE (entitat)	CERTIFICAT DE PRODUCCIÓ EN FÀBRICA	Si no hi ha norma armonitzada (UNE)			DISTINTIUS DE QUALITAT					IDONEÏTAT TÈCNICA		ALTRES DOCUMENTS		OBSERVACIONS DEL SEGUIMENT DE LA DOCUMENTACIÓ ENTREGADA.
																	D'EMPRESA		DE PRODUCTE					DOCUMENTACIÓ DE MATERIALS ESPECÍFICS				
														DITE (NO VIGENT)	DEE (Document de evaluació Europeu)	ETE (Evaluació tècnica Europea)	AENOR	ICO	ASSAIG CERTIFICAT PER LABORATORI	AENOR	ALTRES CERTIFICATS COMPLIMENT DE NORMATIVA (Empresa o producte)	DIT (Institut Torroja)	DAU (ITEC)	DESCRIPCIÓ DEL DOCUMENT	ENTREGAT	ALTRES DOCUMENTS ENTREGATS (Manual d'ús i manteniment...)	ENTREGAT	
14	**MOBILIARI**																										
	Cadira individual de fusta tècnica																										
	Paperera de 70L abatible																										
	Barana model lineal'acer inoxidable																										
	Mòdul central de plataforma d'accés a autobús de pis baix de 300x150cm																										
	Pilona d'acer																										
	Aparcabicicletes																										

APÈNDIX 2: LLISTAT D'ASSAIGS A REALITZAR I LOTIFICACIÓ

PROJECTE DE REURBANITZACIÓ ESCALES DEL CARRER ESGLÉSIA A SANT JUST DESVERN

ASSAIG/ INSPECCIONS	NORMATIVA	ZONA	TIPUS	AMID.PRESSUP	CRITERI LOTIFICACIÓ	Nº LOTS	COMENTARIS
NOTA: Aquest llistat es modificarà i s'adaptarà a les necessitats concretes de la obra i segons les indicacions de la Direcció Facultativa.							
MOVIMENT DE TERRES							
REBLERTS AMB TERRES SELECCIONADES							
REBLERTS AMB SAULÓ							
REBLERTS DE TOT-Ú							
Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl.	UNE 933-1	BASE I SUBBASE PAVIMENTS	TOT-U ARTIFICIAL	204,626	1 per cada subministrament o tipologia	**1**	Es confirmarà que cada subministrament correspon a la tipologia de sòl analitzat. De cada lot es comprovaran 4 mostres
Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl.	UNE 103.103-94 / UNE 103.104/93	BASE I SUBBASE PAVIMENTS		204,626		**1**	
Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl.	UNE 103.501/94	BASE I SUBBASE PAVIMENTS		204,626		**1**	
Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl.	UNE 103.502/95	BASE I SUBBASE PAVIMENTS		204,626		**1**	
Determinació de l'equivalent en sorra d'una mostra de sòl	UNE 993-8	BASE I SUBBASE PAVIMENTS		204,626		**1**	
Determinació de la resistència al desgast mitjançant la màquina de Los Angeles d'una mostra de sòl	UNE-EN 1097-2	BASE I SUBBASE PAVIMENTS		204,626		**1**	
Determinació del nombre de cares de fractura	UNE-EN 993-5	BASE I SUBBASE PAVIMENTS		204,626		**1**	
Determinació de l'índex de llenques i agulles d'una mostra de granulat per elaborar mescles bituminoses	UNE-EN 993-3	BASE I SUBBASE PAVIMENTS		204,626		**1**	
EXPLANACIÓ I TERRAPLENATS (pròpia excavació o tot-ú)							
Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 6938:2010.	ASTM D 6938:201	ESPLANADA	TERRENY NATURAL	2693,71	1 lot de 5 densitats cada 1000 M2 o fracció diària	**3**	S'obté densitat, humitat i compactació.
		TOTAL					
EXCAVACIÓ							
ESTRUCTURA							
ARQUITECTURA							
FERMS I PAVIMENTS							
FORMIGÓ DE BASE DE PAVIMENTS I REBLIMENT DE RASES							
Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de sisprovetes cilíndriques de 15x30cm	UNE-EN 12350-1:2006 UNE-EN 12350-2:2006 UNE-EN 12390-1:2001 UNE-EN 12390-2:2001 UNE-EN 12390-3:2001	TOTES LES BASES DE PAVIMENTS	HM-20	566,025	**ELEMENTS A COMPRESSIÓ:** 1lot / 100m3 1lot / 500m2 1lot/2setm 1lot/2plantes **ELEMENTS A FLEXIÓ:** 1lot / 100m3 1lot / 1000m2 1lot/2setm 1lot/2plantes **ELEMENTS MASSISSOS** 1lot / 100m3 1lot / 1 setm	**2**	De cada lot es comprovaran 3 amassades (en formigons amb fck≤30) i 4 amassades (en formigons amb 35<fck=50), i de cada amassada es realitzaran **6** provetes cilíndriques de 15x30cm. **Les provetes es trencaran 1 a 7 dies, 3 a 28 dies, 1 a 56 dies i la última es reservarà.**
ALTRES PROVES							

APÈNDIX 3: MODEL DE CARTA DE SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I CERTIFICAT DE GARANTIA

LOGO EMPRESA

CARTA DE SUBMINISTRAMENT.

Client: Constructora
Obra: XXXXXXXXXX
Municipi: XXXXXXXXXX

L'empresa XXXXX amb CIF X-00000000 i domicili fiscal a XXXXXXXXXXXXXXXXXX, certifica que, per encàrrec de la empresa XXXXX, ha realitzat el subministrament dels materials que es detallen a continuació i que pertanyen al capítol XXXX del llistat de la documentació requerida del control de qualitat, de l'obra XXXX al municipi XXXX, complint amb la normativa vigent.

LLISTAT DE MATERIALS SUBMINISTRATS:

Material 1	Marca 1	Model 1	Amidament	Més informació
Material 2	Marca 2	Model 2	Amidament	Més informació
Material 3	Marca 3	Model 3	Amidament	Més informació
Material 4	Marca 4	Model 4	Amidament	Més informació
Material 5	Marca 5	Model 5	Amidament	Més informació

Per tal que així quedi constància en el present certificat, es signa per persona física amb DNI XXXXX.

XX de XXXXX del XXXX

SIGNATURA

LOGO EMPRESA

CARTA DE COL·LOCACIÓ.

Client: constructora
Obra: XXXXXXXXXX
Municipi: XXXXXXXXXX

L'empresa XXXXX amb CIF X-00000000 i domicili fiscal a XXXXXXXXXXXXXXXXXX, certifica que, per encàrrec de la empresa XXXXX, ha realitzat la col·locació de les unitats que es detallen a continuació, i que pertanyen al capítol XXXX del llistat de la documentació requerida del control de qualitat, de l'obra XXXX al municipi XXXX, complint amb la normativa vigent.

LLISTAT D'UNITATS COL·LOCADES:

Material 1	Marca 1	Model 1	Amidaments	Més informació
Material 2	Marca 2	Model 2	Amidaments	Més informació
Material 3	Marca 3	Model 3	Amidaments	Més informació
Material 4	Marca 4	Model 4	Amidaments	Més informació
Material 5	Marca 5	Model 5	Amidaments	Més informació

Per tal que així quedi constància en el present certificat, es signa per persona física amb DNI XXXXX.

XX de XXXXX del XXXX

SIGNATURA

LOGO EMPRESA

CARTA D'EXECUCIÓ DE TREBALLS.

Client: constructora
Obra: XXXXXXXXXX
Municipi: XXXXXXXXXX

L'empresa XXXXX amb CIF X-00000000 i domicili fiscal a XXXXXXXXXXXXXXXXXX, certifica que, per encàrrec de la empresa XXXXX, ha realitzat l'execució dels treballs que es detallen a continuació, i que pertanyen al capítol XXXX del llistat de la documentació requerida del control de qualitat, de l'obra XXXX al municipi XXXX, complint amb la normativa vigent.

LLISTAT DE TREBALLS EXECUTATS:

Material 1	Marca 1	Model 1	amidaments	Més informació
Material 2	Marca 2	Model 2	amidaments	Més informació
Material 3	Marca 3	Model 3	amidaments	Més informació
Material 4	Marca 4	Model 4	amidaments	Més informació
Material 5	Marca 5	Model 5	amidaments	Més informació

Per tal que així quedi constància en el present certificat, es signa per persona física amb DNI XXXXX.

XX de XXXXX del XXXX

SIGNATURA

LOGO EMPRESA

CERTIFICAT DE GARANTIA.

Client: constructora
Obra: XXXXXXXXXX
Municipi: XXXXXXXXXX

L'empresa XXXXX amb CIF X-00000000 i domicili fiscal a XXXXXXXXXXXXXXXXXX, dóna una garantia durant un període de XXXXX anys del material utilitzat a la execució de la unitat d'obra. En conseqüència, es compromet a modificar o reparar els possibles defectes d'execució que puguin sorgir, per un import mai superior al valor del treball contractat.

Client beneficiari: constructora
Obra de referència: XXXXXXXX
Descripció del material o unitat d'obra: XXXXXXXX
Amidaments: XXXXXXXX
Període de garantia: del XXXX al XXXX

La present garantia quedarà invalidada en els següents casos:

XXXXXXXXX
XXXXXXXXX

Per tal que així quedi constància en el present certificat, es signa per persona física amb DNI XXXXX.

SIGNATURA EMPRESA

SIGNATURA CONSTRUCTORA

Annex 9. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

MEMÒRIA

ÍNDEX

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 1

1.1. IDENTIFICACIÓ DE LES OBRES 1

1.2. OBJECTE 1

2. PROMOTOR - PROPIETARI 1

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 1

4. DADES DEL PROJECTE 1

4.1. AUTOR/S DEL PROJECTE 1

4.2. COORDINADOR DE SEGURETAT DURANT L'ELABORACIÓ DEL PROJECTE 1

4.3. TIPOLOGIA DE L'OBRA 1

4.4. SITUACIÓ 2

4.5. COMUNICACIONS 2

4.6. SUBMINISTRAMENT I SERVEIS 2

4.7. LOCALITZACIÓ DE SERVEIS ASSISTENCIALS, SALVAMENT I SEGURETAT I MITJANS D'EVACUACIÓ 2

4.8. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DEL PROJECTE 2

4.9. TERMINI D'EXECUCIÓ 2

4.10. MÀ D'OBRA PREVISTA 2

4.11. OFICIS QUE INTERVENEN EN EL DESENVOLUPAMENT DE L'OBRA 3

4.12. TIPOLOGIA DELS MATERIALS A UTILITZAR A L'OBRA 3

4.13. MAQUINÀRIA PREVISTA PER A EXECUTAR L'OBRA 4

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS 4

5.1. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PROVISIONAL D'OBRA 4

- *CONNEXIÓ DE SERVEI* 4
- *QUADRE GENERAL* 4
- *CONDUCTORS* 4
- *QUADRES SECUNDARIS* 5
- *CONNEXIONS DE CORRENT* 5
- *MAQUINÀRIA ELÈCTRICA* 5
- *ENLLUMENAT PROVISIONAL* 5
- *ENLLUMENAT PORTÀTIL* 5

5.2. INSTAL·LACIÓ D'AIGUA PROVISIONAL D'OBRA 5

5.3. INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT 5

5.4. ALTRES INSTAL·LACIONS. PREVENCIÓ I PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS 5

- *EMPLAÇAMENT I DISTRIBUCIÓ DELS EXTINTORS A L'OBRA* 6

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL 6

6.1. SERVEIS HIGIÈNICS 7

- *LAVABOS* 7
- *CABINES D'EVACUACIÓ* 7
- *LOCAL DE DUTXES* 7

6.2. VESTUARIS 7

6.3. MENJADOR 7

6.4. LOCAL DE DESCANS 7

6.5. LOCAL D'ASSISTÈNCIA A ACCIDENTATS 7

7. ÀREES AUXILIARS 8

7.1. CENTRALS I PLANTES 8

7.2. TALLERS 8

7.3. ZONES D'APILAMENT. MAGATZEMS 9

8. TRACTAMENT DE RESIDUS 9

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES 9

9.1. MANIPULACIÓ 9

9.2. DELIMITACIÓ / CONDICIONAMENT DE ZONES D'APILAMENT 10

- *EXPLOSIUS 10*
- *COMBURENTS, EXTREMADAMENT INFLAMABLES I FÀCILMENT INFLAMABLES 10*
- *TÒXICS, MOLT TÒXICS, NOCIUS, CARCINÒGENS, MUTAGÈNICS, TÒXICS PER A LA REPRODUCCIÓ 10*
- *CORROSIUS, IRRITANTS, SENSIBILITZANTS 10*

10. CONDICIONS DE L'ENTORN 10

10.1. SERVEIS AFECTATS 11

10.2. SERVITUDS 11

10.3. CARACTERÍSTIQUES DE L'ENTORN 11

11. UNITATS CONSTRUCTIVES 11

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU 12

12.1. PROCEDIMENTS D'EXECUCIÓ 12

12.2. ORDRE D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS 12

12.3. DETERMINACIÓ DEL TEMPS EFECTIU DE DURACIÓ. PLA D'EXECUCIÓ 12

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU 13

14. MEDIAMBIENT LABORAL 13

14.1. AGENTS ATMOSFÈRICS 13

14.2. IL·LUMINACIÓ 13

14.3. SOROLL 14

14.4. POLS 14

14.5. ORDRE I NETEJA 15

14.6. RADIACIONS NO IONITZANTS 15

14.7. RADIACIONS IONITZANTS 19

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS 20

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP) 21

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC) 21

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI) 22

19. RECURSOS PREVENTIUS 22

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT 23

21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA 24

21.1. NORMES DE POLICIA 24

- *CONTROL D'ACCESSOS 24*
- *COORDINACIÓ D'INTERFERÈNCIES I SEGURETAT A PEU D'OBRA 24*

21.2. ÀMBIT D'OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA....24

- *OCUPACIÓ DEL TANCAMENT DE L'OBRA*....24
- *SITUACIÓ DE CASETES I CONTENIDORS.*....25
- *SITUACIÓ DE GRUES-TORRE I MUNTACÀRREGUES*....25
- *CANVIS DE LA ZONA OCUPADA*....25

21.3. TANCAMENTS DE L'OBRA QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC....25

- *TANQUES*....25
- *ACCÉS A L'OBRA*....26

21.4. OPERACIONS QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC....26

- *ENTRADES I SORTIDES DE VEHICLES I MAQUINÀRIA.*....26
- *CÀRREGA I DESCÀRREGA*....26
- *DESCÀRREGA, APILAMENT I EVACUACIÓ DE TERRES I RUNA*....26
- *PROTECCIONS PER A EVITAR LA CAIGUDA D'OBJECTES A LA VIA PÚBLICA*....27

21.5. NETEJA I INCIDÈNCIA SOBRE L'AMBIENT QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC....27

- *NETEJA*....27
- *SOROLLS. HORARI DE TREBALL*....27
- *POLS*....28

21.6. RESIDUS QUE AFECTEN A L'ÀMBIT PÚBLIC....28

21.7. CIRCULACIÓ DE VEHICLES I VIANANTS QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC....28

- *SENYALITZACIÓ I PROTECCIÓ*....28
- *DIMENSIONS MÍNIMES D'ITINERARIS I PASSOS PER A VIANANTS*....28
- *ELEMENTS DE PROTECCIÓ*....28
- *ENLLUMENAT I ABALISAMENT LLUMINÓS*....28
- *ABALISAMENT I DEFENSA*....29
- *PAVIMENTS PROVISIONALS*....29
- *ACCESSIBILITAT DE PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA*....29
- *MANTENIMENT*....29
- *RETIRADA DE SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT*....29

21.8. PROTECCIÓ I TRASLLAT D'ELEMENTS EMPLAÇATS A LA VIA PÚBLICA....30

- *ARBRES I JARDINS*....30
- *PARADES D'AUTOBÚS, QUIOSCOS, BÚSTIES*....30

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ....30

22.1. RISCOS DE DANYS A TERCERS....30

22.2. MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS....30

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS....30

24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS....31

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. IDENTIFICACIÓ DE LES OBRES

Aquest Estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte executiu de reurbanització de les escales del carrer Església de Sant Just Desvern

1.2. OBJECTE

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars consegüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor	:	Ajuntament de Sant Just Desvern
Adreça Ajuntament	:	Plaça de Jacint Verdaguer, 2
Població	:	Sant Just Desvern

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Autor de l'estudi	:	Emilio Pérez Pastor
Titulació	:	Enginyer Industrial
Col·legiat núm.	:	15.566
Despatx professional	:	ENGINYERIA EMILO PÉREZ.
Població	:	Terrassa

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. AUTOR/S DEL PROJECTE

Autor de l'estudi	:	Emilio Pérez Pastor
Titulació	:	Enginyer Industrial
Col·legiat núm.	:	15.566
Despatx professional	:	ENGINYERIA EMILO PÉREZ.
Població	:	Terrassa

4.2. COORDINADOR DE SEGURETAT DURANT L'ELABORACIÓ DEL PROJECTE

Autor de l'estudi	:	Emilio Pérez Pastor
Titulació	:	Enginyer Industrial
Col·legiat núm.	:	15.566
Despatx professional	:	ENGINYERIA EMILO PÉREZ.
Població	:	Terrassa

4.3. TIPOLOGIA DE L'OBRA

El projecte executiu correspon a la reurbanització de les escales del carrer Església de Sant Just Desvern.

Amb el present projecte l'Ajuntament de Sant Just Desvern pretenen:

- Millorar la qualitat funcional i estètica del carrer.
- Incrementar la seguretat de vianants
- Augmentar l'accessibilitat del carrer.
- Incrementar l'eficiència energètica de l'enllumenat públic.

Per a aconseguir-ho, es segueixen les següents directrius principals:

- Creació d'una rasant de graons d'escala: Les escales de l'ordre TMA/851/2021 les escales no formen part dels itineraris per als vianants accessibles, però es consideren elements complementaris a aquests.
- Clavegueram i recollida d'aigües: La implantació d'un nou col·lector, de nous pous de registre i reixes de drenatge superficial de la nova rasant.
- Enllumenat: Implantació de nous punts de llum que proporcionin una major eficiència energètica. Es realitzen els càlculs necessaris per a que el nivell lumínic sigui l'adequat.
- Pavimentació: Implantació en la nova rasant de paviments que assegurin tant la qualitat estètica com funcional de la solució, assegurant alhora criteris d'accessibilitat.
- Mobiliari urbà: Implantació i/o renovació de nou mobiliari urbà per a permetre l'ús i gaudi de la urbanització.

El present projecte inclou, d'acord amb el que exigeix la legislació vigent, els documents de Memòria i Annexos, Plànols, Plec de Condicions Tècniques i Pressupost, necessaris per definir detalladament les obres que s'han de dur a terme i la forma de realitzar-les, assegurant-ne la normalització dels materials a emprar en les diferents unitats d'obra a executar amb la finalitat d'aconseguir els resultats òptims i conjugar els punts de vista tècnic i econòmic, tant en la fase de construcció com en la seva conservació i explotació.
Així mateix servirà per proporcionar als possibles licitadors, una informació completa que els permetrà valorar les obres amb precisió suficient i, en conseqüència, presentar les seves ofertes convenientment fonamentades.

4.4. SITUACIÓ

Carrer	:	Església
Emplaçament	:	Entre la Plça Verdaguer i el carrer Bonavista
Població	:	Barcelona

4.5. COMUNICACIONS

Línia Autobús	:	No en disposa

4.6. SUBMINISTRAMENT I SERVEIS

Aigua	:	Xarxa local
Gas	:	Xarxa local
Electricitat	:	Xarxa local
Sanejament	:	Xarxa local

4.7. LOCALITZACIÓ DE SERVEIS ASSISTENCIALS, SALVAMENT I SEGURETAT I MITJANS D'EVACUACIÓ

Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi	:	C/ de Jacint Verdaguer, 90, 08970 Sant Joan Despí, Barcelona 935 53 12 00
CAP Sant Just Desvern	:	Av/ Industria, s/n, 08960 Sant Just Desvern, Barcelona 933 70 06 89
Policia Local Sant Just Desvern	:	Carrer Can Padroseta s/n 08960 Sant Just Dsvern, Barcelona 934 73 10 92
Mossos d'Esquadra	:	Ctra. Sansón, 66, 08980 Sant Feliu de Llobregat, Barcelona 936 85 88 00
Bombers	:	Parc de Bombers Hospitalet Av. Masnou, s/n, 08905 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona Telf. 080 - 934 37 89 79

4.8. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DEL PROJECTE

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència pel projecte, exclosa Seguretat i Salut complementària, Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 7.381,03 €. (set mil tres-cents vuitanta-un euros amb tres cèntims).

4.9. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 2 mesos.

4.10. MÀ D'OBRA PREVISTA

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 7 persones.

4.11. OFICIS QUE INTERVENEN EN EL DESENVOLUPAMENT DE L'OBRA

Oficial 1a
Oficial 1a paleta
OFICIAL 1A SOLDADOR
Oficial 1a col·locador
Oficial 1a pintor
Oficial 1a manyà
Oficial 1a electricista
Oficial 1a muntador
Oficial 1a d'obra pública
Oficial 1a jardiner
Oficial 2a jardiner
Ajudant pintor
Ajudant manyà
Ajudant electricista
Ajudant muntador
Ajudant jardiner
Manobre
Manobre especialista

4.12. TIPOLOGIA DELS MATERIALS A UTILITZAR A L'OBRA

Arbres planifolis (acàcia a catalpa)
Armaris de polièster
Bancs de resines
Baranes d'acer
Cables de coure de 0,6/1 kv
Caixa per a quadre de distribució
Caixes per a quadres de distribució
Calços
Ciments
Columnes
Conductors de coure nus
Disposició de residus
Enllumenat
Esmenes biològiques
Formigons d'ús no estructural
Formigons estructurals en massa
Graves
Hidrants
Llambordins ceràmics
Lligants hidrocarbonats
Maons ceràmics
Materials auxiliars per a aplacats
Materials auxiliars per a canalitzacions de serveis
Materials auxiliars per a drenatges
Materials auxiliars per a elements de connexió a terra
Materials auxiliars per a encofrats i apuntalaments
Materials auxiliars per a paviments de terratzo
Materials auxiliars per a pous de registre
Materials auxiliars per a proteccions de vialitat
Materials per a acabats superficials
Materials per a aspratges
Materials per a imprimacions i tractaments superficials
Materials per a marques vials horitzontals
Materials per a pous de registre circulars
Mescles bituminoses contínues en calent
Morters amb additius
Morters sense additius
Neutres
Pals d'acer
Papereres trabucables
Parts proporcionals d'accessoris per a caixes i armaris
Parts proporcionals d'accessoris per a elements de suport de llums exteriors
Parts proporcionals d'accessoris per a pals i suports de línies de tensió baixa
Parts proporcionals d'accessoris per a tubs, canals i safates
Parts proporcionals d'elements especials per a conductors elèctrics de tensió baixa
Parts proporcionals d'elements especials per a instal·lacions d'extinció
Peces de morter de ciment per a rigoles
Peces especials de pedra natural per a guals
Peces prefabricades de formigó
Peces rectes de pedra natural per a vorades
Pedra artificial i elements especials de pedra artificial
Pericons prefabricats de formigó
Pilones de resines
Pintures per a marques vials horitzontals
Pintures, pastes i esmalts
Plafons
Plaques de connexió a terra
Saulons
Senyals
Sorres
Tacs i visos
Terres i substrats per a jardineria
Totxanes
Tubs de PVC a pressió
Tubs de PVC per a clavegueres i col·lectors
Tubs flexibles i corbables no metàl·lics
Tubs rígids metàl·lics
Tubs rígids no metàl·lics
Vorades de planxa d'acer

4.13. MAQUINÀRIA PREVISTA PER A EXECUTAR L'OBRA

Compressor amb un martell pneumàtic
Compressor amb dos martells pneumàtics
Retroexcavadora amb martell trencador
Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t
Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t
Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t
Motoanivelladora petita
Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t
Safata vibrant amb placa de 60 cm
CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 5 T
Camió per a transport de 7 t
Camió per a transport de 12 t
Camió cisterna de 8 m3
Camió grua
Camió grua de 3 t
Camió grua de 5 t
Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim
Camió cisterna per a reg asfàltic
Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel
Mesclador continu per a morter preparat en sacs
Formigonera de 165 l
Formigonera de 250 l
Estenedora per a paviments de mescla bituminosa
Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic
Escombradora autopropulsada
Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment
Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada
Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual
Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials
Regle vibratori
Talladora amb disc de carborúndum
Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic
Tractor de 73.5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador
Motoserra

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PROVISIONAL D'OBRA

És faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.
Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

- *CONNEXIÓ DE SERVEI*

– Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
– La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
– Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
– Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

- *QUADRE GENERAL*

– Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.

– Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).

– Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
– Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 Ω). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
– Estarà protegida de la intempèrie.
– És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
– Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

- *CONDUCTORS*

- Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
- Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
- Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs" d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i embetats.

- *QUADRES SECUNDARIS*

- Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
- Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
- Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.
· 1	Connexió de corrent 2P + T	:	16 A.
· 2	Connexió de corrent 2P	:	16 A.
· 1	Transformador de seguretat	:	(220 v./ 24 v.).
· 1	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

- *CONNEXIONS DE CORRENT*

- Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
- S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconnexió.
- Es faran servir els següents colors:

· Connexió de 24 v	:	Violeta.
· Connexió de 220 v	:	Blau.
· Connexió de 380 v	:	Vermell

- No s'empraran connexions tipus „lladre".

- *MAQUINÀRIA ELÈCTRICA*

- Disposarà de connexió a terra.
- Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
- Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
- L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

- *ENLLUMENAT PROVISIONAL*

- El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
- Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
- Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.
- Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

- *ENLLUMENAT PORTÀTIL*

- La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
- Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

5.2. INSTAL·LACIÓ D'AIGUA PROVISIONAL D'OBRA

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dielèctric en les zones necessàries.

5.3. INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

5.4. ALTRES INSTAL·LACIONS. PREVENCIÓ I PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final,

la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.

- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influencia d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

- *EMPLAÇAMENT I DISTRIBUCIÓ DELS EXTINTORS A L'OBRA*

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

- Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
- En àrees amb possibilitats de focs „A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
- En àrees amb possibilitats de focs „B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
- Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

6.1. SERVEIS HIGIÈNICS

- *LAVABOS*

Com a mínim un per a cada 10 persones.

- *CABINES D'EVACUACIÓ*

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones

- *LOCAL DE DUTXES*

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

6.2. VESTUARIS

Superfície aconsellable 2 m^2 per treballador contractat.

6.3. MENJADOR

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m^2 per treballador que mengi a l'obra.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

6.4. LOCAL DE DESCANS

En aquelles obres que s'ocupen simultàniament més de 50 treballadors durant més de 3 mesos, és recomanable que s'estableixi un recinte destinat exclusivament al descans del personal, situat el més pròxim possible al menjador i serveis.

A efectes de càlcul haurà de considerar-se 3 m^2 per usuari habitual.

6.5. LOCAL D'ASSISTÈNCIA A ACCIDENTATS

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes, s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

- una farmaciola,
- una llitera,
- una font d'aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d'estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.

El terra i les parets del local d'assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. Lluminós, caldejat a l'estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d'adreces i telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.

En obres a les quals el nivell d'ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçat a l'oficina d'obra. L'armari farmaciola, custodiat pel socorrista de l'obra, haurà d'estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents grandàries, benes elàstiques compressives autoadherents, esparadrap, tiretes, mercurocrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d'insectes, pomada per a cremades, tisores, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.

Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

- desinfectants i antisèptics autoritzats,
- gases estèrils,
- cotó hidròfil,
- benes,
- esparadrap,
- apòsits adhesius,
- estisores,

- pinces,
- guants d'un sol ús.

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

7. ÀREES AUXILIARS

7.1. CENTRALS I PLANTES

Estaran ubicades estratègicament en funció de les necessitats de l'obra. En el trànsit de vehicles als seus accessos es tindrà molta cura pel que fa a l'ordre, abalisament i senyalització, amb una amplada mínima de la zona de rodadura de 6 m i pòrtic de gàlib de limitació en altura, mínima de 4 m.

L'accés a la instal·lació resta restringida exclusivament al personal necessari per a la seva explotació, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi de gir de la dragalina. Tots els accessos o passarel·les situats a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals estaran condemnats i, si no fos possible com en el cas de la fossa del skip, es disposarà de baranes laterals reglamentàries d'1 m d'altura i topall per a rodadura de vehicles.
La construcció de l'estacada destinada a la contenció i separació d'àrids, serà ferma i arriostrada en previsió de bolcades.

Les sitges de ciment no seran hermètiques, per evitar l'efecte de la pressió. La boca de recepció de la sitja estarà condemnada amb un sòlid engraellat o relliga metàl·lica. La tapa disposarà de barana perimetral reglamentària d'1 m d'altura. L'accés mitjançant escala „de gat" estarà protegida mitjançant argolles metàl·liques (Ø 0,80 m) a partir de 2 m de l'arrancada.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

7.2. TALLERS

Estaran ubicats estratègicament en funció de les necessitats de l'obra.

De forma general els locals destinats a tallers, tindran les següents dimensions mínimes (descomptats els espais ocupats per màquines, aparells, instal·lacions i/o materials): 3 m d'altura de pis a sostre, 2 m^2 de superfície i 10 m^3 de volum per treballador.

La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada, amb una amplada mínima de la zona de pas de personal (sense càrrega) d'1,20 m^2 per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manutenció mecànica de materials. En zones de pas, la separació entre màquines i/o equips mai no serà inferior a 0,80 m (comptat des del punt més sortint del recorregut de l'òrgan mòbil més pròxim). Al voltant dels equips que generin calor radiant, es mantindrà un espai lliure no inferior a 1,50 m, estaran apantallats i disposaran de mitjans portàtils d'extinció adequats. Les instal·lacions provisionals suspeses sobre zones de pas estaran canalitzades a una altura mínima d'1,90 m sobre el nivell del paviment.

La intensitat mínima d'il·luminació, en els llocs d'operació de les màquines i equips, serà de 200 lux. La il·luminació d'emergència serà capaç de mantenir, al menys durant una hora, una intensitat de 5 lux, i la seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

L'accés, als diferents tallers provisionals d'obra, ha de restar restringit exclusivament al personal adscrit a cada un d'ells, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi d'actuació de càrregues suspeses, així com en els de desplaçament i servituds de màquines i/o equips. Tots els accessos o passarel·les situades a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals seran condemnats.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu de la maquinària es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

Les emanacions de pols, fibres, fums, gasos, vapors o boirines disposaran d'extracció localitzada, en la mesura del possible, evitant la seva difusió per l'atmosfera. En els tallers tancats, el subministrament d'aire fresc i net per hora i ocupant serà, al menys, de 30 a 50 m^3, llevat que s'efectuï una renovació total d'aire diversos cops per hora (no inferior a 10 cops).

7.3. ZONES D'APILAMENT. MAGATZEMS

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

9.1. MANIPULACIÓ

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.

- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos liquats del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

9.2. DELIMITACIÓ / CONDICIONAMENT DE ZONES D'APILAMENT

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
b. Nom comú, si és el cas.
c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
h. El número CEE, si en té.
i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- *EXPLOSIUS*

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

- *COMBURENTS, EXTREMADAMENT INFLAMABLES I FÀCILMENT INFLAMABLES*

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

- *TÒXICS, MOLT TÒXICS, NOCIUS, CARCINÒGENS, MUTAGÈNICS, TÒXICS PER A LA REPRODUCCIÓ*

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- *CORROSIUS, IRRITANTS, SENSIBILITZANTS*

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

10. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

Previ a l'inici de les obres es durà a terme la senyalització provisional d'obres, la col·locació dels tancaments per independitzar les zones d'obra de les zones de pas, el marcatge d'itineraris segurs i totes les tasques per necessàries per independitzar la zona d'obres de la forma més segura i clara. Això es durà a terme durant cadascuna de les diferents fases d'obra, tal i com s'ha descrit en l'*Annex 10.Estudi i desenvolupament i de les obres* i en els Document 2. *Plànols 20.Fases d'obra i desviaments de trànsit.*

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'**àmbit de l'obra** (el de projecte) i l'**àmbit dels treballs** en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

10.1. SERVEIS AFECTATS

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions.

El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.2. SERVITUDS

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.3. CARACTERÍSTIQUES DE L'ENTORN

L'àmbit del projecte es restringeix a les escales del carrer Església de Sant Just Desvern, es tracta d'una zona urbana de tipologia de cases unifamiliars. Es tracta d'un carrer en pujada i sense sortida, acabant en una petita rotonda. Presenta edificacions de baixa alçada a banda i banda del carrer. Els habitatges disposen de guals d'accés individuals.

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

ENDERROCS
Enderrocs d'elements soterrats a poca fondària
Enderrocs o arrencada d'elements
MOVIMENTS DE TERRES
Rebaix de terreny sense i amb talussos, i pretall en talussos i reposició en desmunt
Excavació de rases i pous
Rebliments superficials, terraplens / pedraplens
Càrrega i transport de terres o runes

FONAMENTS
Superficials (rases - pous - lloses - enceps - bigues de lligat - murs guia)

REVESTIMENTS
Pintats - envernissats

PAVIMENTS
Paviments amorfs (formigó, subbases, terra, saulo, bituminosos i regs)
Peces (pedra, ceràmica, morter, etc.)

PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
Col.locació de baranes i senyals amb suports metàl.lics

INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS
Elements soterrats (claveguerons, pous, drenatges)

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
Instal.lacions elèctriques baixa tensió

INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
Instal.lacions d'enllumenat

INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT
Aparells

EQUIPAMENTS
Mobiliari urbà

JARDINERIA
Moviments de terres i plantació

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

12.1. PROCEDIMENTS D'EXECUCIÓ

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

12.2. ORDRE D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

12.3. DETERMINACIÓ DEL TEMPS EFECTIU DE DURACIÓ. PLA D'EXECUCIÓ

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	:	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS	:	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) „Reglas generales de seguridad para máquinas" (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

14. MEDIAMBIENT LABORAL

14.1. AGENTS ATMOSFÈRICS

Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

14.2. IL·LUMINACIÓ

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux	:	Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux	:	Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux	:	En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.3. SOROLL

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reprodueix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	.....	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dumpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB
Mototrailla	.....	105 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixaclaus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

1er.- Supressió del risc en origen.
2on.- Aïllament de la part sonora.
3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

14.4. POLS

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (SiO_2) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\%\ Si\ O_2 + 2} \quad mg / m^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituïtària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.5. ORDRE I NETEJA

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.

10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

14.6. RADIACIONS NO IONITZANTS

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.
UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.
UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal.
Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una amplia lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell.

Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

j) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
   - Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
   - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nml; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.

k) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
   - Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.

- Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
- Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.

A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.

Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.

d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'advertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'advertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que

previnguin el risc de dany ocular.

e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.

Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

14.7. RADIACIONS IONITZANTS

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granels, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionizants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafía o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el manejament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manutenció de materials

1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.

2on.-Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.

3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.

4art.-Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.

5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.

6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.

7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manipulació de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comprometent-se a seguir els següents passos:

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
2on.- Assentar els peus fermament.
3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
4art.- Mantenir l'esquena dreta.
5è.- Subjectar l'objecte fermament.
6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
8è.- Per al manejament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
   h) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
   i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
   j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
   k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.
11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva

eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

19. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

l) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.

m) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.

n) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "*Recursos preventius*" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. *Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, 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 pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.*
3. *Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.*
4. *Treballs a 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 terra subterranis.*
7. *Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.*
8. *Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.*
9. *Treballs que impliquin l'ús d'explosius.*
10. *Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.*

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

ENDERROCS
Enderrocs d'elements soterrats a poca fondària

MOVIMENTS DE TERRES
Excavació de rases i pous

FONAMENTS
Estrebades i apuntalaments

ESTRUCTURES
Estructures de formigó in situ
(encofrats/armadures/formigonat/ancoratges i tesat)

IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTS
Impermeabilització de murs de contenció o superfícies planes

INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS
Elements soterrats (claveguerons, pous, drenatges)

CANONADES PER A GASOS I FLUIDS
Tubs muntats superficialment
Tubs muntats soterrats

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
Instal·lacions elèctriques baixa tensió

INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
Instal·lacions d'enllumenat

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà

de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.

12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució.
A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.
Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc.., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

21.1. NORMES DE POLICIA

- *CONTROL D'ACCESSOS*

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.
Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

- *COORDINACIÓ D'INTERFERÈNCIES I SEGURETAT A PEU D'OBRA*

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

21.2. ÀMBIT D'OCUPACIÓ DE LA VIA PÚBLICA

- *OCUPACIÓ DEL TANCAMENT DE L'OBRA*

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m).

Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- *SITUACIÓ DE CASETES I CONTENIDORS.*

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
  - Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
  - A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
  - Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.
- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- *SITUACIÓ DE GRUES-TORRE I MUNTACÀRREGUES*

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- *CANVIS DE LA ZONA OCUPADA*

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

21.3. TANCAMENTS DE L'OBRA QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC

- *TANQUES*

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada. Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin. Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars.

En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.

Complements — Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.

Manteniment — El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

- *ACCÉS A L'OBRA*

Portes — Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra.

No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

21.4. OPERACIONS QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC

- *ENTRADES I SORTIDES DE VEHICLES I MAQUINÀRIA.*

Vigilància — Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.

Aparcament — Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.

Camions en espera — Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.

El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- *CÀRREGA I DESCÀRREGA*

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- *DESCÀRREGA, APILAMENT I EVACUACIÓ DE TERRES I RUNA*

Descàrrega — La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.

Apilament. — No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si

s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats.

Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.

A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.

S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.
Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.

Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

Evacuació — Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- *PROTECCIONS PER A EVITAR LA CAIGUDA D'OBJECTES A LA VIA PÚBLICA*

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides — Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.
Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes — Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre — En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.

El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

21.5. NETEJA I INCIDÈNCIA SOBRE L'AMBIENT QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC

- *NETEJA*

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- *SOROLLS. HORARI DE TREBALL*

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- *POLS*

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.
En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

21.6. RESIDUS QUE AFECTEN A L'ÀMBIT PÚBLIC

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

21.7. CIRCULACIÓ DE VEHICLES I VIANANTS QUE AFECTEN L'ÀMBIT PÚBLIC

- *SENYALITZACIÓ I PROTECCIÓ*

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

- *DIMENSIONS MÍNIMES D'ITINERARIS I PASSOS PER A VIANANTS*

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

- *ELEMENTS DE PROTECCIÓ*

Pas vianants	Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m). Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).
Forats i rases	Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts. Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45º en el sentit de la marxa.

- *ENLLUMENAT I ABALISAMENT LLUMINÓS*

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- *ABALISAMENT I DEFENSA*

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

o) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
p) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
q) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
r) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
s) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc.., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- *PAVIMENTS PROVISIONALS*

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- *ACCESSIBILITAT DE PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA*

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
-
- El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat I una fletxa de senyalització.

- *MANTENIMENT*

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- *RETIRADA DE SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT*

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

21.8. PROTECCIÓ I TRASLLAT D'ELEMENTS EMPLAÇATS A LA VIA PÚBLICA

- *ARBRES I JARDINS*

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llindar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.
Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

- *PARADES D'AUTOBÚS, QUIOSCOS, BÚSTIES*

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.
En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

22.1. RISCOS DE DANYS A TERCERS

Els riscs que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

22.2. MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

16. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
17. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
18. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsic que avisin als vehicles de la situació de perill.

19. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfonsament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior", cobrin les següents mesures mínimes:

1.- Ordre i neteja general.
2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
5.- Punts de trobada.
6.- Assistència Primers Auxilis.

24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

L'autor del projecte,

Emilio Pérez Pastor / num:15566

Firmado digitalmente por Emilio Pérez Pastor / num:15566
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Catalunya, o=Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya / COEIC / 0016, ou=Col·legiat, title=Enginyer Industrial, sn=Pérez Pastor, givenName=Emilio, serialNumber=45642350T, cn=Emilio Pérez Pastor / num:15566, email=emilio@emilioperez.es
Fecha: 2023.07.25 14:55:09 +02'00'

Sgt. Emilio Pérez Pastor

ANNEX Nº 1

FITXES D'ACTIVITATS - RISC - AVALUACIÓ - MESURES

ANNEX Nº 1: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

G01 ENDERROCS
G01.G01 ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA

ENDERROC PER MITJANS MANUALS, MECÀNICS I/O EXPLOSIUS, DE FONAMENTS, PAVIMENTS I ELEMENTS A POCA FONDARIA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: SOBRE ELEMENTS A ENDERROCAR PER DIFICULTAT ALS ACCESSOS	2	2	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: TERRENY IRREGULAR. MATERIAL MAL APLEGAT	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE MATERIALS I EINES	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: MATERIALS MAL APLEGATS	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES MANUALS O MECÀNIQUES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AMB DESTROSSA DE MATERIAL. TALL OXIACETILÈNIC. TALL PER RADIAL	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: TERRENY IRREGULAR	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: POLS	2	1	2
20	EXPLOSIONS Situació: OXIACETILÈ. EMANACIÓ DE GASOS	1	3	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: MOVIMENTS DE MAQUINARIA I CAMIONS DINS DE L'OBRA	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /20 /25
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /9 /10 /12 /14 /20
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /20 /25
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	6
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /20 /25
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /12 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2 /4
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	10
H152T023	m2	Matalàs de seguretat per a protecció de projeccions per voladures amb xarxa de seguretat ancorada perimetralment i amb el desmuntatge inclòs	10
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /4 /6 /12 /26
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 /12
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /17 /20 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /17 /20 /25 /26 /27
HBBAC005	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	20

HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /17 /20 /25 /26 /27
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	20

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	20
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4

G01.G03 ENDERROCS O ARRENCADA D'ELEMENTS

ENDERROCS PER MITJANS MANUALS I MECÀNICS D'ELEMENTS SUPERFICIALS (MOBILIARI URBÀ, DIVISÒRIES, SENYALITZACIÓ, PROTECCIONS VIÀRIES, LLUMINÀRIES...)

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS OBRA APLECS DE MATERIAL SUPERFÍCIES IRREGULARS DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I TRANSPORT DE MATERIALS ENDERROCATS	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: MANIPULACIÓ D'EINES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: INEXISTÈNCIA DE ZONES DE SEGURETAT ÚS DEL MARTELL PNEUMÀTIC	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: ELEVACIÓ I CARRETEIG DE MATERIAL, I ENDERROCS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EXISTENTS	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: POLS I PARTÍCULES GENERADES ALS ENDERROCS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS DE VEHICLES PROPIS DE L'OBRA I TRANSPORT	3	2	4
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA ENDERROCS: MARTELL, COMPRESSOR	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: CABINA MÀQUINES MARTELL PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /9 /10 /14 /16 /17 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /9 /10 /14 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /4 /9 /10 /14 /17 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	2 /4 /9 /10 /14 /16 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /4
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	25
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H16C0003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /9 /10 /14 /16 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /9 /10 /14 /16 /17 /25 /26 /27
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /9 /10 /14 /16 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	2
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	2
I0000013	Ordre i neteja	17
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G02 MOVIMENTS DE TERRES
G02.G01 REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS, I PRETALL EN TALUSSOS I REPOSICIÓ EN DESMUNT

EXCAVACIÓ DE TERRENY MITJANÇANT LA FORMACIÓ O NO DE TALUSSOS ESTABLES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** REALITZACIÓ DE TALUSSOS I DESMUNTS DE MÉS DE 2 m. ACCÉS A LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA IRREGULARIDAD DEL ÀREA DE TREBALL ACCÉS A L'EXCAVACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** INESTABILITAT EN TALUSSOS DE FORTA PENDENT TREBALLS EN RASES	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL ACCÉS ALS TALLS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MOBILITAT DE LA MAQUINÀRIA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL, ZONES DE PAS BASES NIVELLADES PER RECOLZAMENTS HIDRÀULICS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS I MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS ALS EXTERIORS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** EXISTÈNCIA D'INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES SOTERRADES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS GENERAT EN LA EXCAVACIÓ I EN LES ZONES DE PAS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** MAQUINÀRIA PRESENT EN OBRA	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /16 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26

H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /16 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	25
H16C0003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /16 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /16 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /16 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /10 /12
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	10 /12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G02.G03 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS MITJANÇANT MITJANS MANUALS I/O MECÀNICS AMB O SENSE ENTIBACIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ACCÉS FONS D'EXCAVACIÓ CIRCULACIÓ PERIMETRAL DE LA RASA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL APLEC DE MATERIAL	2	2	3
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ESTABILITAT DE L'EXCAVACIÓ COL·LOCACIÓ DE L'ESTINTOLAMENT	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES MANUALS I/O MECÀNIQUES	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** ESTABILITAT DE LA MAQUINÀRIA RECOLZAMENTS HIDRÀULICS ZONES DE PAS DELIMITADES	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS MANUALS D'EXCAVACIÓ I EXTRACCIÓ DE TERRES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** EXISTÈNCIA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES SOTERRADES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS TERRES	2	1	2

25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR D'OBRA		1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA		2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA		2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /9 /12 /14 /16 /25 /26
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /6 /9 /14
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	3 /9 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /9 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1 /3
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /6 /9 /12 /14 /16 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	3 /9 /14 /25

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1 /3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	9 /12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /12 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /12 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /12 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	12
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000083	Dispositius d'alarma	16
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000111	Revisar entibacions en començar jornada treball. Precaució per interrupcions >1día, pluges o gelada	3
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G02.G04 REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS

FORMACIÓ DE REBLERTS I TERRAPLENS AMB TERRES O PEDRES (PRÒPIES DE L'OBRA O NO) AMB MITJANS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CIRCULACIÓ EN VORES DE TERRAPLENAT ACCÉS A ZONES DE TREBALL	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL ACCÉS A ZONES DE TREBALL APLEC DE TERRES	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** INESTABILITAT DE TALUSSOS	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANUTENCIÓ DE TERRES O BLOCS DE PEDRA AL TALL NO RESPECTAR DISTÀNCIA DE SEGURETAT	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** INESTABILITAT DEL VEHICLE: RECOLZAMENTS HIDRÀULICS ZONES DE CIRCULACIÓ EN CONDICIONS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** TREBALLS MANUALS	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR DE VEHICLES	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /6 /12 /14 /25 /26
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /4 /6 /12 /14 /25
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /4 /6 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /6 /12 /14 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1 /3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	3 /4 /12 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 /12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /12 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /12 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /12 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /4
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G02.G05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES, PEDRES O RUNA PROCEDENTS DE L'EXCAVACIÓ EN OBRA PER A TRANSPORT POSTERIOR A LA MATEIXA OBRA O A ABOCADOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	1	2
	Situació: IRREGULARITAT ZONA DE TREBALL			
	ACCÉS AL TALL			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	2	3
	Situació: FEINES DE CÀRREGA DE CAMIONS			
	CAMIONS SOBRECÀRREGATS			
	MAQUINÀRIA NO ADIENT			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	3	4
	Situació: MAQUINÀRIA NO ADIENT			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	2	3	4
	Situació: IRREGULARITAT DE SUPERFÍCIE DE TREBALL I ITINERARIS OBRA			
	ESTABILITAT DELS RECOLZAMENTS HIDRÀULICS			
13	SOBREESFORÇOS	1	2	2
	Situació: TREBALLS MANUALS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	1	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	2	3
	Situació: POLS DE L'EXCAVACIÓ, CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	3	4
	Situació: CIRCULACIÓ INTERIOR D'OBRA			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /11 /12 /14 /25 /26
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /11 /12 /14 /25
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /4 /11 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /4 /11 /12 /14 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /12 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /12 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /11 /12 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	2
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	14

G03 FONAMENTS

G03.G01 SUPERFICIALS (RASES - POUS - LLOSES - ENCEPS - BIGUES DE LLIGAT - MURS GUIA)

EXECUCIÓ DE FONAMENTS SUPERFICIALS (EXCAVACIÓ, ARMAT, FORMIGONAT, CURAT) AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	1	1

	Situació: CAIGUDES DINS DE RASES, POUS			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR OBRA MUNTATGE D'ENCOFRATS, ARMADURES, FORMIGONAT	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** CAIGUDA D'ELEMENTS EN L'EXECUCIÓ D'ENCOFRAT , ARMAT , FORMIGONAT	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** COL·LOCACIÓ D'ARMADURES	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** TALLS AMB SERRA CIRCULAR: ENCOFRAT, ARMAT	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MUNTATGE ENCOFRAT, ARMADURES ESCAPÇAT DE PILOTIS: UTILITZACIÓ DEL MARTELL PNEUMÀTIC	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MUNTATGE D'ENCOFRAT FORMIGONERA FEINES DE FORMIGONAT	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARETEIG DE MATERIAL PER AL SEU TRACTAMENT: TALLERS FERRALLA, ENCOFRADORS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** ÚS DE MAQUINÀRIA CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS (CENTRAL FORMIGONERA PRÒPIA A OBRA) POLS TERRA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB CIMENT (FORMIGÓ)	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ INTERIOR OBRA DE CAMIONS EN OPERACIONS DE COL·LOCACIÓ D'ARMADURES, FORMIGONAT, SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA TALLERS (FERRALLA, ENCOFRATS...)	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18 /25 /26
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18 /25 /26
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /18 /25
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /4 /6
H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	1 /2 /6
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1 /2
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1 /2
I0000013	Ordre i neteja	1 /2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	1 /2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4

I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G07 REVESTIMENTS
G07.G01 PINTATS - ENVERNISSATS

PROTECCIÓ D'ESTRUCTURES, PARAMENTS O SUPERFÍCIES AMB PINTURA O VERNÍS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: CAIGUDA DES DE BASTIDES, BORRIQUETES CAIGUDA DES DE BASTIDES PENJADES CAIGUDA PER FORATS VERTICALS O HORIZONTALS			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	1	1
	Situació: SUPERFÍCIES IRREGULARS DE TREBALL			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
	Situació: CAIGUDA D'EINES MANUALS CAIGUDA DE MATERIALS TRANSPORTS (MANUTENCIÓ)			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	3	1	3
	Situació: SOBRE TERRENYS IRREGULARS			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	1	2
	Situació: ÚS D'EINES MANUALS TRANSPORT, MANIPULACIÓ I COL·LOCACIÓ DE MATERIALS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	3	1	3
	Situació: PROYECCIÓ DEL MATERIAL A LA SEVA APLICACIÓ			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: CARRETEIG DE MATERIALS PESATS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	3	2	4
	Situació: INHALACIÓ DE VERNÍS, ESÈNCIA DE AIGUARRÀS FREGAT O POLIT DE SUPERFÍCIES ACABATS			
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)	2	2	3
	Situació: CONTACTE AMB PINTURES ESPECIALS, VERNÍS			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	3	4
	Situació: VEHICLES PROPIS D'OBRA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16 /18 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H144N030	u	Equip de protecció respiratòria no autònom per línia d'aire comprimit amb màscara, homologat segons UNE-EN 14593-1	17
H145B002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics per manipulació de paqueteria i/o materials sense arestes vives, nivell 2, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /18 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /18 /25
H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481542	u	Granota de treball per a guixaires i/o pintors, de polièster i cotó (65%-35%), color blanc, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16 /18 /25
H1484110	u	Samarreta de treball, de cotó	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat	14

		de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511015	m2	Protecció amb xarxa de seguretat horitzontal sota bigues en viaductes o ponts, ancorada a suports metàl·lics, i amb el desmuntatge inclòs	1
H1511017	m2	Protecció amb xarxa de seguretat horitzontal en trams laterals en viaductes o ponts, ancorada a suports metàl·lics, en voladiu, i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	4
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	6
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	25
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /14 /16 /17 /18 /25
HBBAA007	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	10
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /14 /16 /17 /18 /25
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /14 /16 /17 /18 /25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	9 /10 /13 /17 /18
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular	4 /13

	càrregues	
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G08 PAVIMENTS
G08.G01 PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS I REGS)

EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS CONTINUS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS EN VORES DE TALÚS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARI OBRA APLECS DE MATERIAL	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT DE BETUMS, TERRES, QUITRANS...	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** TREPITJADES SOBRE ELEMENTS CALENTS. BETUMS, QUITRANS...	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS COPS AMB MAQUINÀRIA	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I ESTESA DE BETUMS, QUITRANS...	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MAQUINÀRIA PRÒPIA DE L'OBRA	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** MAQUINÀRIA DE COMPACTACIÓ EN LA PROXIMITAT DE LES VORES DEL TALÚS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** COL·LOCACIÓ DE BETUMS	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES CONTACTES AMB INSTAL·LACIONS EXISTENTS	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE LA CIRCULACIÓ DE VEHICLES POLS DE SITGES DE CIMENT	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ ALIENA I PRÒPIA DE L'OBRA	1	3	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MAQUINÀRIA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /15 /16 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /15 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /15 /16 /25
H1482320	u	Camisa de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489790	u	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511015	m2	Protecció amb xarxa de seguretat horitzontal sota bigues en viaductes o ponts, ancorada a suports metàl·lics, i amb el desmuntatge inclòs	1
H1511017	m2	Protecció amb xarxa de seguretat horitzontal en trams laterals en viaductes o ponts, ancorada a suports metàl·lics, en voladiu, i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions	1

		superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /4 /6 /11 /15
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /15 /16 /17 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10 /15
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /11 /12
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12 /15
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades	10
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G08.G02 PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, ETC.)

EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS DISCONTINUS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARI D'OBRA IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT DE MATERIAL MANIPULACIÓ DE BLOCS DE PEDRA	2	1	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARI D'OBRA APLECS DE MATERIAL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALL EN SEC DE PECES, PEDRES RETIRADA DE RUNA	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ DE MATERIAL PRÒXIM A TALUSSOS	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES EXISTENCIA D'INSTAL·LACIONS SOTERRADES DESCÀRREGA DE MATERIAL	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE TERRES CONFECCIÓ DE MORTER TALL DE PEDRA, CERÀMICA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB MORTER (CIMENT)	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** CIRCULACIÓ ALIENA I PRÒPIA D'OBRA FEINES DE MANTENIMIENT	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /16 /18 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	9 /10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /18 /25
H145K397	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 1, logotip color blanc, tensió màxima 7500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /18 /25
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1482320	u	Camisa de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE-EN 340	2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /16 /18 /25
H1483344	u	Pantalons de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologats segons UNE-EN 340	2 /4 /6 /9 /10 /12 /14 /16 /18 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /25
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489790	u	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	14

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /4 /6 /10 /16 /17 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 /12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /4 /6 /9 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /18 /25 /26

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G09 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

G09.G01 COL.LOCACIÓ DE BARANES I SENYALS AMB SUPORTS METÀL.LICS

COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ AMB SUPORTS METÀL.LICS EN VIES DE CIRCULACIÓ I ZONES URBANITZADES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PROPERS A DESNIVELLS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SUPERFÍCIE DE TREBALL APLECS DE MATERIAL	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARRETEIG DE MATERIALS PESATS	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES O INDIRECTES CONTACTES EN SOLDADURA ELÈCTRICA	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS Y PARTICULES GENERADES EN TALLS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES PROPIS D'OBRA I ALIENS	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /14 /16 /25
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1455710	u	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	9
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /14 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /14 /25
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /14 /16 /25
H1482320	u	Camisa de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6 /9
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 /25
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /14 /16 /17 /25
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /14 /16 /17 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /14 /16 /17 /25
HBBJ0002	u	Semàfor de policarbonat, amb sistema òptic de diàmetre 210 mm amb una cara i un focus, òptica normal i lent de color ambre normal de vehicles 11/200, instal·lat i amb el desmuntatge inclòs	25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14

I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G10 INSTAL.LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS
G10.G02 ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

XARXA HORITZONTAL D'EVACUACIÓ SOTERRADA, DE POUS DE REGISTRE, DRENATGES I DESGUASSOS, DE MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN RASES I POUS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** CAIGUDA DE TERRA PROPERA A LA RASA O POU INESTABILITAT DEL TALÚS	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANUTENCIÓ I COL·LOCACIÓ DE MATERIALS EN OBRA	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** APLECS DE MATERIAL IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ Y AJUST DE MATERIALS	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I AJUST DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES EXISTENCIA D'INSTAL·LACIONS SOTERRADES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS, GASOS DESPRESOS DE PROCESSOS DE COL·LOCACIÓ	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB COLES, CIMENT	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** MÚRIDS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLEOS PROPIS I ALIENS DE L'OBRA	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /25
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /14 /24 /25
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	1
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481343	u	Granota de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H1482320	u	Camisa de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H1483344	u	Pantalons de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologats segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	11 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de	1

		entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H1529013	m	Pantalla de protecció contra despreniments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /25
H152V017	m3	Barrera de seguretat contra esllavissades en coronacions de rases i excavacions amb les terres deixades a la vora i amb el desmuntatge inclòs	3
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /6 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25
HBBJ0002	u	Semàfor de policarbonat, amb sistema òptic de diàmetre 210 mm amb una cara i un focus, òptica normal i lent de color ambre normal de vehicles 11/200, instal·lat i amb el desmuntatge inclòs	25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 /3 /25
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	1 /2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	1 /3 /4 /25
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	3 /4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	11
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	15
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	15
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	15
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	15
I0000071	Revisió de la posta a terra	15
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	15
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	15
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	3 /4 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

G13 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
G13.G01 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT DE MECANISME I EQUIPS, CONNEXIONS DE LÍNIES, CONNEXIÓ A XARXA, PROVES I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** MUNTATGE I MANTENIMENT D'INSTAL·LALCIONS: ÚS DE BANQUETES, BORRIQUETES, BASTIDES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** SUPERFÍCIE IRREGULAR DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANUTENCIÓ, COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** COPS AMB EQUIPS PELAT DE CABLES ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2

10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** EXECUCIÓ DE PERFORADORES PER A FIXACIÓ D'INSTALACIONS	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** INSTALACIÓ D'ARMARIS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES PROVES D'INSTAL·LACIONS	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H142BA00	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /11
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489790	u	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	11

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6

I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /11
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

G14 INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
G14.G01 INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT DE SUPORTS I LLUMINÀRIES, CONNEXIONS DE LÍNIES, CONNEXIÓ A XARXA, PROVES I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** OPERACIONS D'INSTAL·LACIÓ DE LLUMINÀRIES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** SUPERFÍCIE DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** TRANSPORT, MANIPULACIÓ I COL·LOCACIÓ D'INSTAL·LACIONS	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PROCESSOS DE COL·LOCACIÓ, ENCAIX D'ELEMENTS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARRETEIG DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES PROVES D'INSTAL·LACIONS	2	3	4
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES PROPIS I ALIENS A L'OBRA	2	2	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /9 /10 /14 /16 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H142BA00	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /9 /10 /14 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /9 /10 /14 /25
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /9 /10 /14 /16 /25
H1483443	u	Pantalons de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /9 /10 /14 /16 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat	14

		de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /14 /16 /25
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /14 /16 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /13 /14 /16 /25
HBBJ0002	u	Semàfor de policarbonat, amb sistema òptic de diàmetre 210 mm amb una cara i un focus, òptica normal i lent de color ambre normal de vehicles 11/200, instal·lat i amb el desmuntatge inclòs	25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 /25
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4 /25
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /4
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

G16 INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT
G16.G01 APARELLS

INSTAL.LACIÓ D'APARELLS I SISTEMES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT PATRIMONIAL

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AL PERFORAR, FORADAR, FIXAR, BASES I APARELLS	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	16
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4 /14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
H15A2024	u	Catifa portàtil de neoprè per a treball en plans inclinats	1 /2
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14

I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

G19 EQUIPAMENTS
G19.G01 MOBILIARI URBÀ

COL.LOCACIÓ DE BANCS, PAPERERES, JOCS INFANTILS, ETC.

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS EN ALÇADA	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** EN ÀREA DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ MANTENIMENT	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** RESTES I SOBRANTS DE MATERIAL MANCA IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** A L´AJUSTAR ELS ELEMENTS	1	1	1
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PER OBJECTES A COL.LOCAR O INSTAL.LAR	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** PER MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /9 /10 /11
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /16
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6

I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G20 JARDINERIA
G20.G01 MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ

NIVELACIÓ DEL TERRENY, APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL, EXCAVACIÓ D'ESCOSELLS, RASES I PLANTACIÓ D'ARBRES, ARBUSTS I SEMBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN POUS I RASES	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS D'OBRA IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** OPERACIONS DE CÀRREGA I DESCÀRREGA DE ARBRES I MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS D'OBRA ZONAS DE TREBALL	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** ÚS D'EINES MANUALS	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** DESPLAÇAMENTS DE MAQUINÀRIA PER DESPLOM DE TALUSSOS O INESTABILITAT DE SUPERFÍCIES DE TREBALL	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL DE CÀRREGUES PESADES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE SUBSTÀNCIES D'ADOB O FITOSANITARIES POLS DE TERRES	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** TERRES ADOBADES, PRODUCTES QUÍMICS FITOSANITARIS	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** MÚRIDS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** VEHICLES ALIENS I PROPIS DE L'OBRA	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /12 /14 /17 /18 /24 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	18
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /12 /14 /24 /25
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	17 /18
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /12 /14 /17 /18 /24 /25
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1482320	u	Camisa de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /12 /14 /17 /18 /24 /25
H1483344	u	Pantalons de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologats segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /12 /14 /17 /18 /24 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340	14
H1489890	u	Jaqueta de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /4 /12
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /12 /13 /14 /17 /18 /24 /25
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /12 /13 /14 /17 /18 /24 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /12 /13 /14 /17 /18 /24 /25
HBBJ0002	u	Semàfor de policarbonat, amb sistema òptic de diàmetre 210 mm amb una cara i un focus, òptica normal i lent de color ambre normal de vehicles 11/200, instal·lat i amb el desmuntatge inclòs	25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000045	Formació	9 /18
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

PLEC DE CONDICIONS

ÍNDEX

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC 1

1.1. IDENTIFICACIÓ DE LES OBRES 1

1.2. OBJECTE 1

1.3. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 1

1.4. COMPATIBILITAT I RELACIÓ ENTRE ELS ESMENTATS DOCUMENTS 1

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU 2

2.1. PROMOTOR 2

2.2. COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT 3

2.3. PROJECTISTA 4

2.4. DIRECTOR D'OBRA 4

2.5. CONTRACTISTA O CONSTRUCTOR (EMPRESARI PRINCIPAL) I SUBCONTRACTISTES 5

2.6. TREBALLADORS AUTÒNOMS 6

2.7. TREBALLADORS 7

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL 7

3.1. INTERPRETACIÓ DELS DOCUMENTS VINCULANTS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT 7

3.2. VIGÈNCIA DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 8

3.3. PLA DE SEGURETAT I SALUT DEL CONTRACTISTA 8

3.4. EL "LLIBRE D'INCIDÈNCIES" 10

3.5. CARÀCTER VINCULANT DEL CONTRACTE O DOCUMENT DEL "CONVENI DE PREVENCIÓ I COORDINACIÓ" I DOCUMENTACIÓ CONTRACTUAL ANNEXA EN MATÈRIA DE SEGURETAT 10

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ 11

4.1. TEXTOS GENERALS 11

4.2. CONDICIONS AMBIENTALS 14

4.3. INCENDIS 15

4.4. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES 15

4.5. EQUIPS I MAQUINÀRIA 15

4.6. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL 17

4.7. SENYALITZACIÓ 17

4.8. DIVERSOS 17

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES 18

5.1. CRITERIS D'APLICACIÓ 18

5.2. CERTIFICACIÓ DEL PRESSUPOST DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT 18

5.3. REVISIÓ DE PREUS DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT 18

5.4. PENALITZACIONS PER INCOMPLIMENT EN MATÈRIA DE SEGURETAT 18

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT 19

6.1. PREVISIONS DEL CONTRACTISTA A L'APLICACIÓ DE LES TÈCNIQUES DE SEGURETAT 19

– TÈCNIQUES ANALÍTIQUES DE SEGURETAT 19

– TÈCNIQUES OPERATIVES DE SEGURETAT. 19

6.2. CONDICIONS TÈCNIQUES DEL CONTROL DE QUALITAT DE LA PREVENCIÓ 19

6.3. CONDICIONS TÈCNIQUES DELS ÒRGANS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA COMPETENTS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT 20

6.4. OBLIGACIONS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA COMPETENT EN MATÈRIA DE MEDICINA DEL TREBALL 20

6.5. COMPETÈNCIES DELS COL·LABORADORS PREVENCIONISTES A L'OBRA 20

6.6. COMPETÈNCIES DE FORMACIÓ EN SEGURETAT A L'OBRA 21

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES 21

7.1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES 21

– DEFINICIÓ 21

– CARACTERÍSTIQUES 21

7.2. CONDICIONS D'ELECCIÓ, UTILITZACIÓ, EMMAGATZEMATGE I MANTENIMENT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES 21

– ELECCIÓ D'UN EQUIP 21

– CONDICIONS D'UTILITZACIÓ DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES FERRAMENTES 22

– EMMAGATZEMATGE I MANTENIMENT 22

7.3. NORMATIVA APLICABLE 22

– DIRECTIVES COMUNITÀRIES RELATIVES A LA SEGURETAT DE LES MÀQUINES, TRANSPOSICIONS I DATES D'ENTRADA EN VIGOR 22

– NORMATIVA D'APLICACIÓ RESTRINGIDA 23

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. IDENTIFICACIÓ DE LES OBRES

Aquest Estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte executiu de reurbanització de les escales del carrer Església de Sant Just Desvern.

1.2. OBJECTE

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

- Tots aquells continguts al:
  - Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la ''Direcció General d'Arquitectura''. (cas d'Edificació)
  - ''Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat'' i adaptat a les seves obres per la ''Direcció de Política Territorial i Obres Públiques''. (cas d'Obra Pública)
- Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel ''Ministerio de la Vivienda'' i posteriorment pel ''Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo''.
- La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.3. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre ''DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ'', l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.4. COMPATIBILITAT I RELACIÓ ENTRE ELS ESMENTATS DOCUMENTS

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades.
La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

- Evitar els riscos.
- Avaluar els riscos que no es poden evitar.
- Combatre els riscos en el seu origen.
- Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
- Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
- Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
- Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1. PROMOTOR

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

- Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.
- Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.
- Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.
- Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.
- La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.
- El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2. COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

- Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els ''Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut'' (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
  - Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.
  - Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
- Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.

Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).

Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

- Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :
  - En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.
  - En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:
  - El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
  - 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.
  - La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
  - El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
  - La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
  - La recollida dels materials perillosos utilitzats.
  - L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.

- L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
- La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.

- Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3. PROJECTISTA

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

- Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
- Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. DIRECTOR D'OBRA

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

- Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
- Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
- Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la

redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.

- Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
- Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
- Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències
- Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

2.5. CONTRACTISTA O CONSTRUCTOR (EMPRESARI PRINCIPAL) I SUBCONTRACTISTES

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

- El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte
- Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
- Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
- Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
- Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte i conforme amb la llei de la subcontractació 32/2006 i el Reial Decret 1109/2007.
- Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
- El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
- Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
- Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
  - Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
  - Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D. 171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
  - Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
  - Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.
- Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
- A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
- Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
- El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
- Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
- El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.

- El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.
- El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
- Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.
- El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.
- El contractista ha de designar la presència de resursos preventius i es determinarà la forma de dur-los a terme en el pla de seguretat i salut, segons la disposició addicional catorzena de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i desenvolupada pel Reial Decret 604/2006.
- El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.
- L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
- El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i prejudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o impericia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.
  En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
- Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.
- També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.
- El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.
- El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
- La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una copia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.
- Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementaria "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
- El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. TREBALLADORS AUTÒNOMS

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

- Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
- Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
- Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
- Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
- Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
- Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
  - La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.
  - Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. TREBALLADORS

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

- El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
- El deure d'indicar els perills potencials.
- Té responsabilitat dels actes personals.
- Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
- Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
- Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
- Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. INTERPRETACIÓ DELS DOCUMENTS VINCULANTS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

- Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
- Bases del Concurs.
- Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
- Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
- Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
- Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
- Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. VIGÈNCIA DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia ‘‘cultura preventiva interna d'empresa'‘ el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. PLA DE SEGURETAT I SALUT DEL CONTRACTISTA

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al ‘‘PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA'‘, realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 ‘‘LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS'‘ (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indicant:

- Ubicació dels serveis públics.
  - Electricitat.
  - Clavegueram.
  - Aigua potable.
  - Gas.
  - Oleoductes.
  - Altres.
- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
  - Accessos al recinte.
  - Garites de control d'accessos.
- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l'edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d'execució real. Indicant:

- Tancament del solar.
- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
- Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
  - Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador..,).
  - Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes..,).
  - Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplats, frigorífic..,).
  - Farmaciola: Equipament.
  - Altres.
- Llocs destinats a apilaments.
  - Àrids i materials ensitjats.
  - Armadures, barres, tubs i biguetes.
  - Materials paletitzats.
  - Fusta.
  - Materials ensacats.
  - Materials en caixes.
  - Materials en bidons.
  - Materials solts.
  - Runes i residus.
  - Ferralla.
  - Aigua.
  - Combustibles.
  - Substàncies tòxiques.
  - Substàncies explosives i/o deflagrants.
- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.
  - Aparells de manutenció mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
  - Estació de formigonat.
  - Sitja de morter.
  - Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
- Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
- Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
- Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.
- Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
- Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva.
(*) Representació cronològica per fases d'execució.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
  - Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).
    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent
  - Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).
    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
  - Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
  - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).
    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
  - Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).
    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escales:
  - Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales (*).
    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.
  - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.
  - Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cèrcol perimetral (*).
    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat
  - Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.
  - Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.
  - Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.
  - Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

- Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
- Escales provisionals.
- Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
- Abalisament i senyalització de zones de pas.
- Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
- Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
- Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment posterior de l'obra executada (*).

- Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
- Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
- Bastides especials.
- Plataformes en voladís i moll de descàrrega escamotejables per a introducció i evacuació d'equips.
- Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.
- Escales de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
- Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
- Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.
- Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
- Altres.

(*) Tant sols en cas que estiguin contemplats en el Projecte Executiu.

Plànol d'evacuació interna d'accidentats (*).

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
- Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.

(*) Tant sols per a obres complexes o especials.

Altres.

3.4. EL "LLIBRE D'INCIDÈNCIES"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial ‘'Llibre d'incidències'‘, facilitat pel Col·legi Professional corresponent al qual pertanyi el tècnic que hagi aprovat el pla de seguretat i salut o per l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions públiques.

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, modificat pel RD 1109/2007 , aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del coordinador de seguretat i salut , i a la disposició de la direcció d'obra o direcció facultativa , contractistes , subcontractistes i treballadors autònoms, les persones o òrgans amb responsabilitat en matèria de prevenció de les empreses que intervinguin en l'obra, tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, o en el seu cas, del representant dels treballadors, els quals podran realitzar les anotacions que considerin adequades respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut.

Quan es realitzi una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, la notificarà al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest i només en el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions prèviament anotades en aquest llibre així com en el supòsit de paralització dels treballs, s'ha de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores i s'especificarà si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

3.5. CARÀCTER VINCULANT DEL CONTRACTE O DOCUMENT DEL "CONVENI DE PREVENCIÓ I COORDINACIÓ" I DOCUMENTACIÓ CONTRACTUAL ANNEXA EN MATÈRIA DE SEGURETAT

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notarials i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà

a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.

El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

4.1. TEXTOS GENERALS

- Convenis col·lectius.
- "Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)". Modificada per "Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)". Derogada parcialment per "Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Ordenanza laboral de la construcción, vidrio y cerámica. OM 28 de agosto de 1970 (BOE 5, 7, 8, 9 de septiembre de 1970)", en vigor capítols VI i XVI i les modificacions "Orden 22 de marzo de 1972 (BOE 31 de marzo de 1972)", "Orden 28 de julio (BOE 10 de agosto de 1972)" i "Orden 27 de julio de 1973 (BOE 31 de julio de 1973)". Derogada parcialment per "Orden 28 de diciembre (BOE 29 de diciembre de 1994)".
- "Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)", en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per "R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)", "Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)", R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)", "R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)", "R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)", "R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)" i "R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)".
- "Cuadro de enfermedades profesionales. R.D. 1995/1978 (BOE 25 de agosto de 1978)". Modificada per "R.D. 2821/1981 de 27 de noviembre (BOE 1 de diciembre de 1981)".
- "Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)". Modificada per "R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)", "R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)" i anul·lada parcialment per "R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)".
- "Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)".
- "Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)".
- "Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)".
- "Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)". Complementada per "R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)".
- "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 (BOE de 5 de junio de 1995)".
- "Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)".
- "Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)". Complementat per "Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)" i "R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)". Modificat per "R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)".

- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)”. Complementat per “Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)” i modificat per “R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)”. Modificat per “R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)” i “R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)”. Complementat per “R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)”.
- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s’aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)”.
- “Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)”.
- “Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)”.
- “Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 (BOE 112 de 10 de mayo de 2001)”. Complementat per “R.D. 2016/2004 (BOE 23 de octubre de 2004)”.
- “Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)”.
- “Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)”.
- “Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)”.
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
- Decret 399/2004, de 5 d’octubre de 2004, pel qual es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 7 d’octubre de 2004).
- “Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.
- “Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego”.
- “Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas”.
- “Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (BOE 113 de 12 de mayo)”.
- “Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)”.
- “Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado”.
- “Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)”.
- “Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)”.
- “Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)”.
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
- “Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)”.
- Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
- “Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia”.

- “Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecànicas”.
- “Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)”.
- “Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)“.
- ''Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010).''
- ''Reglamento (UE) nº 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánnicos).''
- ''Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010).''
- ''Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010).''
- ''Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan (BOE 154 de 25 de junio de 2010).''
- ''Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE 279 de 18 de novimebre de 2010).''
- “Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.”
- “Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.”
- “Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública.”
- “Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.”
- ''Reglamento (UE) nº 109/2012 de la Comisión, de 9 de febrero de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) en lo que respecta a su anexo XVII (sustancias CMR).''
- ''Reglamento (UE) nº 125/2012 de la Comisión, de 14 de febrero de 2012, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).''
- ''Reglamento (UE) nº 412/2012 de la Comisión, de 15 de mayo de 2012, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).''
- ''Real Decreto 1070/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Plan estatal de protección civil ante el riesgo químico.''
- ''Reglamento (UE) nº 836/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica, con relación al plomo, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).''
- ''Reglamento (UE) nº 835/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (cadmio).''
- ''Reglamento (UE) nº 848/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta a los compuestos de fenilmercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).''
- ''Reglamento (UE) nº 847/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta al mercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).''
- ''Reglamento (UE) nº 126/2013 de la Comisión, de 13 de febrero de 2013, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).''
- ''Reglamento (UE) nº 348/2013 de la Comisión, de 17 de abril de 2013, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).''
- ''Resolución de 13 de mayo de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta del acuerdo de revisión parcial del V Convenio colectivo general del sector de la construcción.''

- ''Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.''
- ''Orden PRE/2056/2013, de 7 de noviembre, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero.''
- ''Resolución de 8 de noviembre de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción.''
- ''Resolución de 15 de noviembre de 2013, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se actualiza y dispone la publicación del Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en la Administración General del Estado.''
- "Directiva 2013/59/Euratom del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom."
- "Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23."
- "Orden PRE/1206/2014, de 9 de julio, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas."
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- "Reglamento (UE) no 1303/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la «seguridad en los túneles ferroviarios» del sistema ferroviario de la Unión Europea."
- "Reglamento (UE) 2015/282 de la Comisión, de 20 de febrero de 2015, por el que se modifican, con relación al estudio ampliado de toxicidad para la reproducción en una generación, los anexos VIII, IX y X del Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) 2015/326 de la Comisión, de 2 de marzo de 2015, por el que se modifica, con relación a los hidrocarburos aromáticos policíclicos y los ftalatos, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Real decreto 598/2015, de 3 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención , y otros Reales Decretos : el RD 485/97, el RD 665/97 y el RD 374/2001."
- "Real decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas."
- "Real decreto 899/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención."
- "Real decreto 901/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención."
- "Orden ESS/2259/2015, de 22 de octubre, por la que se modifica la Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas."
- "Orden PRE/2476/2015, de 20 de noviembre, por la que se actualiza la Instrucción Técnica Complementaria número 10, ''Prevención de accidentes graves'', del Reglamento de explosivos, aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero."
- "Real decreto 1054/2015, de 20 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Radiológico."
- ''Real decreto 1072/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial."

4.2. CONDICIONS AMBIENTALS

- Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d'empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).
- Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).
- "Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)".
- "Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Orden de 25 de marzo de 1998".
- "Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)" i "Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)".

- "Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)". Modificat per "Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)".
- "Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).
- "Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de2003)". Desenvolupada per "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" i "Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".
- "Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".
- "Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".
- "Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)".

4.3. INCENDIS

- Ordenances municipals.
- "Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) (BOE de 14 de diciembre de 1993)". Complementat per "Orden de 16 de abril de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)" i "Orden de 27 de julio de 1999 (BOE de 5 de agosto de 1999)".
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- "Real decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. BOE núm. 37 de 12 de febrero".

4.4. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

- "Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. R.D. 3151/1968 de 28 de noviembre (BOE 27de diciembre de 1968)". Rectificat: "BOE 8 de marzo de 1969". Es deroga amb efectes de 19 de setembre de 2010, per "R.D. 223/2008 (BOE 19 de marzo de 2008)".
- "Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, "Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior" (BOE de 12 de agosto de 1978)".
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).
- "Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)". Complementada per "Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)".
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)".
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- "Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)".
- "Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- "Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)".
- "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

4.5. EQUIPS I MAQUINÀRIA

- "Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)".
- "Orden de 23 de mayo de 1977, por la que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para obras (BOE de 14 de junio de 1977". Modificada per "Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE de 14 de marzo de 1981)". Es deroga amb efectes de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Reglamento de recipientes a presión. R.D. 1244/1979 de 4 de abril (BOE de 29 de mayo de 1979)". Modificat per "R.D. 507/1982 (BOE de 12 de marzo de 1982)" i "R.D. 1504/1990 (BOE de 28 de noviembre de 1990)".

- “Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)”. Derogat parcialment per “R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)”.
- “Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)”.
- “Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas (BOE de 11 de diciembre de 1992)”. Modificat per “Real Decreto 56/1995 (BOE de 8 de febrero de 1995)”. Es deroga amb efecte de 29 de desembre de 2009, per “Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)”.
- “Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)”.
- “Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)”.
- “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 de junio de 1997)”.
- “Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)”. Modificat per “Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.
- “Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores (BOE de 30 de septiembre de 1997)”. Complementat per “Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)”.
- “Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998)”.
- “Real decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el cual se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión, y se modifica el Real decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos de presión (BOE de 31 de mayo de 1999)”.
- “Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000)”.
- “Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que 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 en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.
- “Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)”.
- “Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las Directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE.”
- "Real Decreto 494/2012, de 9 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas, para incluir los riesgos de aplicación de plaguicidas."
- "Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre."
- “Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión.”
- “Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión.”
- Instruccions Tècniques Complementaries:

“ITC – MIE - AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión "Extintores de incendio" Orden de 31 de mayo de 1982 (BOE de 23 de junio de 1982)”. Modificació: “Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE de 7 de noviembre de 1983)”, “Orden de 31 de mayo de 1985 (BOE de 20 de junio de 1985)”, “Orden de 15 de noviembre de 1989 (BOE de 28 de noviembre de 1989)” i “Orden de 10 de marzo de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)”.

“ITC – MIE – AEM1: Ascensores electromecánicos. OM 23 de septiembre de 1987 (BOE 6 de octubre de 1987)”. Modificació: “Orden de 11 de octubre de 1988 (BOE 21 de octubre de 1988)”. “Autorización de instalación de ascensores con máquina en foso. Resolución de 10 de septiembre de 1998 (BOE 25 de septiembre de 1998)”. “Autorización de la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas. Resolución de 3 de abril de 1997 (BOE de 23 de abril de 1997)”.

“ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)”.

“ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)”.

“ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)”.

“ITC - MIE - MSG1: Máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección utilizados. OM. 8 de abril de 1991 (BOE 11 de abril de 1991)”.

“Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)”.

4.6. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- "Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per "OM de 16 de mayo de 1994", per "R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)" i per la "Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la "Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)", "Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)", "Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)", "Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)" i "Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)".
- "Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)".
- "R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual".
- "Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]".
- "Directiva 2014/68/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos a presión (refundición)."
- Normes Tècniques Reglamentàries.

4.7. SENYALITZACIÓ

- "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)".
- Normes sobre senyalització d'obres en carreteres. "Instrucción 8.3. IC del MOPU".

4.8. DIVERSOS

- "Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones técnicas complementarias, relativas a los capítulos IV, V, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (BOE de 11 de abril de 1986)". Modificada per "Orden de 29 de abril de 1987 (BOE de 13 de mayo de 1987)" i "Orden de 29 de julio de 1994 (BOE de 16 de agosto de 1994)".
- "Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)".
- "Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos (BOE de 12 de marzo de 1998)". Modificat per "Real Decreto 277/2005 (BOE de 12 de marzo de 2005)" i "Orden INT/3543/2007 (BOE núm. 292 de 6 de diciembre de 2007)". Complementada per la "Resolución de 24 de agosto de 2005 (BOE de 13 de septiembre de 2005)", "Orden PRE/252/2006 (BOE de 9 de febrero de 2006)", "Orden PRE/672/2006 (BOE de 11 de marzo de 2006)" i "Orden PRE/174/2007 (BOE de 3 de febrero de 2007)".
- "Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)". Modificada per "Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)".
- "Orden de 6 de mayo de 1988, por la que se modifica (i deroga) la Orden de 6 de octubre de 1986 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudacion de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/1986, de 14 de marzo (BOE de 16 de mayo de 1988)". Modificada per la "Orden de 29 de abril de 1999 (BOE de 25 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)". Complementat per "Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)".
- "Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)".
- Convenis col·lectius.
- "Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009)."
- "Real Decreto 248/2010, de 5 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de explosivos, aprobados por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, para adaptarlo a lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE 67 de 18 de marzo de 2010)."
- "Directiva 2014/28/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización y control de explosivos con fines civiles (refundición)."
- "Orden PRE/2412/2014, de 16 de diciembre, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria número 26 "Horario de apertura de los depósitos de explosivos, custodia de llaves de los polvorines, destino de los explosivos no consumidos y devoluciones" del Reglamento de Explosivos."

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. CRITERIS D'APLICACIÓ

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost ''afegit'' a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de ''despeses'' previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

5.2. CERTIFICACIÓ DEL PRESSUPOST DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de ''Seguretat Integrada'' hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

5.3. REVISIÓ DE PREUS DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en el Títol IV del R.D. Legislatiu 2 / 2002, de 16 de juny, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

5.4. PENALITZACIONS PER INCOMPLIMENT EN MATÈRIA DE SEGURETAT

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

1.-	MOLT LLEU	:	3% del Benefici Industrial de l'obra contractada
2.-	LLEU	:	20% del Benefici Industrial de l'obra contractada
3.-	GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
4.-	MOLT GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
5.-	GRAVÍSSIM	:	Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys.

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1. PREVISIONS DEL CONTRACTISTA A L'APLICACIÓ DE LES TÈCNIQUES DE SEGURETAT

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

– *TÈCNIQUES ANALÍTIQUES DE SEGURETAT*

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
- Investigació Tècnica d'Accidents.

– *TÈCNIQUES OPERATIVES DE SEGURETAT.*

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

6.2. CONDICIONS TÈCNIQUES DEL CONTROL DE QUALITAT DE LA PREVENCIÓ

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

- Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
- Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
- Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
- Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
- Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
- Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
- Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3. CONDICIONS TÈCNIQUES DELS ÒRGANS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA COMPETENTS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 ''Reglamento de los Servicios de Prevención''. En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitació tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessori als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

6.4. OBLIGACIONS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA COMPETENT EN MATÈRIA DE MEDICINA DEL TREBALL

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5. COMPETÈNCIES DELS COL·LABORADORS PREVENCIONISTES A L'OBRA

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una ‘‘Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat’‘, integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta ‘‘comissió’‘ es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

6.6. COMPETÈNCIES DE FORMACIÓ EN SEGURETAT A L'OBRA

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

– *DEFINICIÓ*

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

– *CARACTERÍSTIQUES*

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així con les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

7.2. CONDICIONS D'ELECCIÓ, UTILITZACIÓ, EMMAGATZEMATGE I MANTENIMENT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

– *ELECCIÓ D'UN EQUIP*

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

– *CONDICIONS D'UTILITZACIÓ DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES FERRAMENTES*

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre ''Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball'':

– *EMMAGATZEMATGE I MANTENIMENT*

- Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva ''Guia de manteniment preventiu''.
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
- S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3. NORMATIVA APLICABLE

– *DIRECTIVES COMUNITÀRIES RELATIVES A LA SEGURETAT DE LES MÀQUINES, TRANSPOSICIONS I DATES D'ENTRADA EN VIGOR*

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

- Directiva del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de 30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sols text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98).

  Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95.

  Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.

Excepcions:

- Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
- Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

  Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).

  Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.

  Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

  A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).
- Directiva del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.

  Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91.

  Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.
- Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999).

  Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96).

  Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.
- Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95).

Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 276/1995: el 28/3/95.

- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94).

  Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96).

  Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97).

  Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.
- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.

  Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).

  Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

- Directiva del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95).

  Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).

  Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

– *NORMATIVA D'APLICACIÓ RESTRINGIDA*

- Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).
- Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
- Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E 20/4/1981)
- Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

L'AUTOR DEL PROJECTE

Emilio Pérez Pastor / num:15566

Firmado digitalmente por Emilio Pérez Pastor / num:15566
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Catalunya, o=Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya / COEIC / 0016, ou=Col·legiat, title=Enginyer Industrial, sn=Pérez Pastor, givenName=Emilio, serialNumber=45642350T, cn=Emilio Pérez Pastor / num:15566, email=emilio@emilioperez.es
Fecha: 2023.07.25 14:56:11 +02'00'

Sgt. Emilio Pérez Pastor

PRESSUPOST

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 04 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 01 IMPLANTACIO D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PQUB-BIR3 mes

Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	temps					
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

2 PQUE-BIQP u

Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge 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 Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitat					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PQUE-BIQS mes

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 Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.06.01/PQUB-BIR3 Llog. cabina inodor químic,1,05x1,05m,1 inodor quím.+1 lavabo,+manteniment	V	0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
2	01.04.01/PQUB-BIR3 Llog. cabina inodor químic,1,05x1,05m,1 inodor	V	3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

quím.+1 lavabo,+manteniment

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

4 PQUH-65LZ h

Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	hores/dia	dies setmana	setmaan mes	mesos		
2			1,000	2,000	4,300	3,000	25,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,800**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 04 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 02 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P148B-EQEN u

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/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

2 P148B-EQEK u

Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 P1474-65MZ u

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 puntera metàl·lica Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la

AMIDAMENTS

seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P148B-EQEN Pantalons treb.p/soldadors i/o treb.tubs,cotó (100%),butxa.int.+crem.metàl.	V	7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

4 P1474-65MT u

Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.06.02/P148B-EQEK Pantalons treb.p/constr.,polièst./cotó (65%-35%),beix,trama 240,butxa.int.	V	0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
3	01.04.02/P148B-EQEK Pantalons treb.p/constr.,polièst./cotó (65%-35%),beix,trama 240,butxa.int.	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 P148D-EQEQ u

Samarreta de treball, de cotó Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2	01.04.02/P148B-EQEN Pantalons treb.p/soldadors i/o treb.tubs,cotó (100%),butxa.int.+crem.metàl.	V	7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
3	01.04.02/P148B-EQEK Pantalons treb.p/constr.,polièst./cotó (65%-35%),beix,trama 240,butxa.int.	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

6 P1483-EQEC u

Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P148D-EQEQ Samarreta treball,cotó	V	8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

7 P1489-FIGN u

Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	01,06,02/P148					
2	01.04.02/P148B-EQEN Pantalons treb.p/soldadors i/o treb.tubs,cotó (100%),butxa.int.+crem.metàl.	V	7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

8 P1489-FIGR u

Jaqueta de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P148B-EQEK Pantalons treb.p/constr.,polièst./cotó (65%-35%),beix,trama 240,butxa.int.	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 P1480-FK73 u

Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P148D-EQEQ Samarreta treball,cotó	V	8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

10 P1488-EQEY u

Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1		T	treballadors			
2	01.04.02/P148D-EQEQ Samarreta treball,cotó	V	8,000		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

11 P147H-65NO u

Faixa de protecció dorslumbar Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P148D-EQEQ Samarreta treball,cotó	V	8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

12 P1477-65LN u

Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P148D-EQEQ Samarreta treball,cotó	V	8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

13 P147P-EPWV u

Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P148D-EQEQ Samarreta treball,cotó	V	8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

14 P147N-EPX1 u

Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

1		T	treballadors			
2	01.04.02/P148D-EQEQ Samarreta treball,cotó	V	8,000		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

15 P147Z-FITH u

Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P148D-EQEQ Samarreta treball,cotó	V	8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

16 P147S-65N5 u

Parella de polaines per a soldador de serratge amb tanques de cinta tèxtil arrapant Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P1474-65MT Parella botes dielèc.,resist.humit.,pell rectif.,sola antillisc.s/ferr.met.,punte.reforç.	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

17 P147Q-65M2 u

Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P1474-65MT Parella botes dielèc.,resist.humit.,pell rectif.,sola antillisc.s/ferr.met.,punte.reforç.	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

18 P1486-EQF1 u

Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P1474-65MT Parella botes dielèc.,resist.humit.,pell rectif.,sola antillisc.s/ferr.met.,punte.reforç.	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

19 P148A-65NX u

Parell de maniguets amb protecció per a colze, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P1474-65MT Parella botes dielèc.,resist.humit.,pell rectif.,sola antillisc.s/ferr.met.,punte.reforç.	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

20 P148C-65OL u

Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P1474-65MT Parella botes dielèc.,resist.humit.,pell rectif.,sola antillisc.s/ferr.met.,punte.reforç.	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

21 P147L-EQDB u

Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P1474-65MT Parella botes dielèc.,resist.humit.,pell rectif.,sola antillisc.s/ferr.met.,punte.reforç.	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

22 P147L-EQDJ u

Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son

AMIDAMENTS

reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P148B-EQEN Pantalons treb.p/soldadors i/o treb.tubs,cotó (100%),butxa.int.+crem.metàl.	V	7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 04 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 03 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P6AC-D7DZ m

Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

2 PQU3-0235 u

Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 YCB040 u

Protecció de pas de vianants sobre rases obertes mitjançant passarel·la d'acer, de 1,50 m de longitud per a amplada màxima de rasa de 0,9 m, amplada útil de 0,87 m, amb plataforma de superfície antilliscant sense desnivells, amb 400 kg de capacitat de càrrega, entornpeus laterals de 0,15 m, baranes laterals de 1 m d'altura, amb travesser lateral, amortitzable en 20 usos. Inclús elements de fixació al terra per garantir la immobilitat del conjunt.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					

AMIDAMENTS

	2			5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

4 YCA021 u

Protecció de buit horitzontal de la boca d'accés a un pou de registre de 60 cm de diàmetre, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de la boca d'accés al pou de registre de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

5 P151A-45XX m

Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 04 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 04 MESURES PREVENTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P161-79K6 u

Assistencia d'oficial a reunió del comitè de Seguretat i Salut
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

2 P169-67C9 h

Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	hores					
2			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

3 P168-EQG2 u

Equip comprovador complet portàtil d'instal·lacions de baixa tensió
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 P16A-EQG5 u

Luxòmetre portàtil
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 P16B-6P0C h

Presencia al lloc de treball de recursos preventius
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	hores					
2	01.06.04/P169-67C9 Informació SiS obra	V	0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
3	01.04.04/P169-67C9 Informació SiS obra	V	8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

6 P164-67C3 d

Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 PMS0-6Z3U u

Rètols informació obra, rectangular, de 402x105 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical Criteri d'amidament: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

AMIDAMENTS

Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	5,000	

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 04 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 05 PROTECCION ELEMENTS EXISTENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA1Z006	u	Treballs de protecció de façanes dels edificis confrontants amb polietié o geotextil, duran tota l'obra, i adequacions d'elecments contructius dels privats, com son les entrades i marxapeus dels edificis confrontas, a les noves cotes del projecte. Inclou la neteja amb aigua a presió dels paraments dels edificis confrontats, les ajudes de ram de paleta, electricista, lampisteria, fusteria, pintor i manyeria etc. i els materials necessaris per realizar les reparacions dels edificis confrontats provocats per l'execució de l'obra. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	04	SEGURETAT I SALUT
Titol 3	01	IMPLANTACIO D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 33)	153,43	3,000	460,29
2	PQUE-BIQP	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge 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 Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 34)	231,45	1,000	231,45
3	PQUE-BIQS	mes	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 Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 35)	58,25	3,000	174,75
4	PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 36)	26,30	25,800	678,54

EUR

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

PRESSUPOST

TOTAL	**Titol 3**	**01.04.01**	**1.545,03**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	04	SEGURETAT I SALUT
Titol 3	02	PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P148B-EQEN	u	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/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 20)	9,48	7,000	66,36
2	P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 19)	9,42	1,000	9,42
3	P1474-65MZ	u	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 puntera metàl·lica Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 2)	27,20	7,000	190,40
4	P1474-65MT	u	Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 1)	72,19	1,000	72,19
5	P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball, de cotó Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra	3,10	8,000	24,80

EUR

			les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 22)			
6	P1483-EQEC	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 13)	11,91	8,000	95,28
7	P1489-FIGN	u	Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 16)	15,52	7,000	108,64
8	P1489-FIGR	u	Jaqueta de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 17)	16,47	1,000	16,47
9	P1480-FK73	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 12)	15,23	8,000	121,84
10	P1488-EQEY	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 15)	7,28	8,000	58,24
11	P147H-65NO	u	Faixa de protecció dorslumbar Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes	26,31	8,000	210,48

EUR

			les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 4)			
12	P1477-65LN	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 3)	29,24	8,000	233,92
13	P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 8)	17,23	8,000	137,84
14	P147N-EPX1	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 7)	1,64	8,000	13,12
15	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 11)	8,03	8,000	64,24
16	P147S-65N5	u	Parella de polaines per a soldador de serratge amb tanques de cinta tèxtil arrapant Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 10)	13,04	1,000	13,04

EUR

17	P147Q-65M2	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 9)	15,38	1,000	15,38
18	P1486-EQF1	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 14)	20,46	1,000	20,46
19	P148A-65NX	u	Parell de maniguets amb protecció per a colze, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 18)	9,82	1,000	9,82
20	P148C-65OL	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 21)	6,82	1,000	6,82
21	P147L-EQDB	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 5)	10,80	1,000	10,80
22	P147L-EQDJ	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.	9,31	7,000	65,17

EUR

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 6)

TOTAL Titol 3 **01.04.02** **1.564,73**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	04	SEGURETAT I SALUT
Titol 3	03	PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 30)	10,01	50,000	500,50
2	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 32)	120,45	1,000	120,45
3	YCB040	u	Protecció de pas de vianants sobre rases obertes mitjançant passarel·la d'acer, de 1,50 m de longitud per a amplada màxima de rasa de 0,9 m, amplada útil de 0,87 m, amb plataforma de superfície antilliscant sense desnivells, amb 400 kg de capacitat de càrrega, entornpeus laterals de 0,15 m, baranes laterals de 1 m d'altura, amb travesser lateral, amortitzable en 20 usos. Inclús elements de fixació al terra per garantir la immobilitat del conjunt. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 38)	49,89	5,000	249,45
4	YCA021	u	Protecció de buit horitzontal de la boca d'accés a un pou de registre de 60 cm de diàmetre, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de la boca d'accés al pou de registre de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 37)	25,68	5,000	128,40

EUR

5	P151A-45XX	m	Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 23)	8,01	50,000	400,50

TOTAL	**Titol 3**	**01.04.03**	**1.399,30**
Obra		01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol		04	SEGURETAT I SALUT
Titol 3		04	MESURES PREVENTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P161-79K6	u	Assistencia d'oficial a reunió del comitè de Seguretat i Salut Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 24)	31,20	1,000	31,20
2	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 27)	26,04	8,000	208,32
3	P168-EQG2	u	Equip comprovador complet portàtil d'instal·lacions de baixa tensió Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 26)	212,12	1,000	212,12
4	P16A-EQG5	u	Luxòmetre portàtil Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 28)	60,68	1,000	60,68
5	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 29)	33,05	8,000	264,40
6	P164-67C3	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 25)	1,85	1,000	1,85
7	PMS0-6Z3U	u	Rètols informació obra, rectangular, de 402x105 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical Criteri d'amidament: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 31)	18,68	5,000	93,40

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

TOTAL	**Titol 3**	**01.04.04**	**871,97**
Obra		01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol		04	SEGURETAT I SALUT
Titol 3		05	PROTECCION ELEMENTS EXISTENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA1Z006	u	Treballs de protecció de façanes dels edificis confrontants amb polietié o geotextil, duran tota l'obra, i adequacions d'elecments contructius dels privats, com son les entrades i marxapeus dels edificis confrontas, a les noves cotes del projecte. Inclou la neteja amb aigua a presió dels paraments dels edificis confrontats, les ajudes de ram de paleta, electricista, lampisteria, fusteria, pintor i manyeria etc. i els materials necessaris per realizar les reparacions dels edificis confrontats provocats per l'execució de l'obra. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 0)	2.000,00	1,000	2.000,00

TOTAL	**Titol 3**	**01.04.05**	**2.000,00**

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	7.381,03
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 7.381,03.....	959,53
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 7.381,03.....	442,86

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 8.783,42

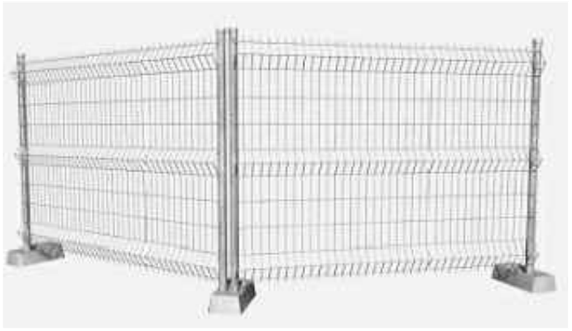
21 % IVA SOBRE 8.783,42.....	1.844,52

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS 10.627,94

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

deu mil sis-cents vint-i-set euros amb noranta-quatre cèntims

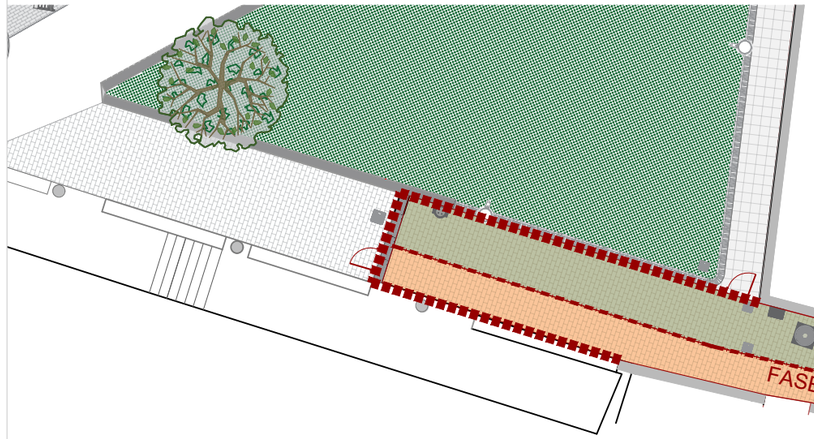
PLÀNOLS



Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó,

Mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs

Protecció de pas de vianants sobre rases obertes mitjançant passarel·la d'acer, de 1,50 m de longitud per a amplada màxima de rasa de 0,9 m, amplada útil de 0,87 m, amb plataforma de superfície antilliscant sense desnivells, amb 400 kg de capacitat de càrrega, entornpeus laterals de 0,15 m, baranes laterals de 1 m d'altura, amb travesser lateral, amortitzable en 20 usos. Inclús elements de fixació al terra per garantir la immobilitat del conjunt.,

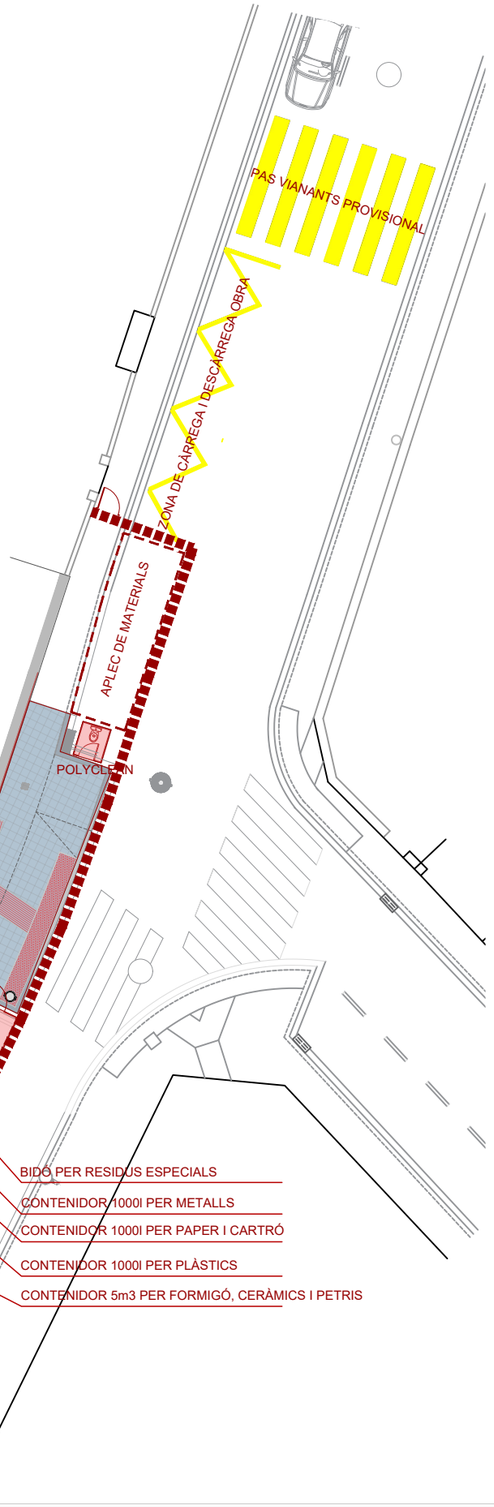


Mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial.

Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics

Protecció de buit horitzontal de la boca d'accés a un pou de registre de 60 cm de diàmetre, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de la boca d'accés al pou de registre de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN.

Rètols d'obra



11-00

Juliol 2023

1:150

SEGURETAT I SALUT LABORAL
PLANTA I DETALLS

AUM - 2023 - 133

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA

SANT JUST DESVERN

ENGINYERIA EMILIO PÉREZ

C/ Torre 19-A, 08221 Terrassa
Tel 93 731 29 80
Fax 93 731 29 81
www.emilio-perez.es

Ajuntament de Sant Just Desvern

Àrea de Política Territorial, Habitatge i Medi Ambient

Annex 10. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

MEMÒRIA

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 1

2. OBJECTIU 1

3. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS 1

4. DADES GENERALS 1

4.1. DEFINICIONS (ART. 2 RD 105/2008, ART. 3 LLEI 22/2011) 1

4.2. ÀMBIT D'APLICACIÓ 2

4.3. OBLIGACIONS DEL PRODUCTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ 2

4.4. OBLIGACIONS DEL POSSEÏDOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ 2

5. MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS 2

6. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS 3

6.1. CLASSIFICACIÓ LER I ESTIMACIÓ DELS RESIDUS. 3

6.2. INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS 4

7. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS 5

7.1. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS DINS DE L'OBRA 5

7.2. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS FORA DE L'OBRA 8

8. MARC LEGISLATIU 9

9. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS 9

10. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES 9

11. PRESSUPOST 9

12. DOCUMENTS DEL PRESENT ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS 9

1. INTRODUCCIÓ

El present annex es redacta per tal de donar compliment al R.D. 105/2008, de l'1 de 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. Aquest s'aplica al Projecte Executiu del **Projecte de reurbanització de les escales del carrer Església, a Sant Just Desvern.**

2. OBJECTIU

L'Ajuntament de Sant Just Desvern serà el productor de residus i, per tant, haurà de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objectiu d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció.

3. 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 i les zones d'aplec, a més d'indicar els punts d'obra susceptibles d'admetre material reutilitzat o reciclat.

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.

4. DADES GENERALS

4.1. DEFINICIONS (ART. 2 RD 105/2008, ART. 3 LLEI 22/2011)

- **Residu de construcció i d'enderroc**: qualsevol substància o objecte generat en una obra de construcció o de demolició, del qual el seu posseïdor (contractista) es desprendrà o tindrà intenció o obligació de despendre's.
- **Residu especial**: residu que presenta una o diverses de les característiques perilloses enumerades en l'annex III, i el que pugui aprovar el Govern de conformitat amb el que estableixen la normativa europea o els convenis internacionals dels quals Espanya sigui part, així com els recipients i envasos que els hagin contingut.
- **Residu inert:** residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reacciona físicament ni químicament ni de cap altra manera, no és biodegradable, no afecta negativament altres matèries amb les quals pot entrar en contacte de manera que doni lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La lixiviació total, el contingut de contaminants del residu i l'ecotoxicitat del lixiviat hauran de ser insignificants, i en particular no hauran de suposar un risc per a la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.
- **Residu no especial**: tot residu que no es classifica com a residu inert o especial.

Productor de residus de construcció i de demolició (promotor):

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o de demolició. En les obres en què no sigui necessària llicència urbanística, es considerarà productor de residus la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o de 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.
- L'importador o adquiridor de residus de construcció o de demolició en qualsevol estat de la Unió Europea.

Posseïdor de residus de construcció i de demolició (constructor):

La persona física o jurídica que tingui en el seu poder els residus de construcció i de demolició i no 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 de demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindran la consideració de posseïdor de residus de construcció i de demolició els treballadors per compte aliè.

4.2. 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.

4.3. 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 Núm 3 Plec de Prescripcions Tècniques* d'aquest Estudi de Gestió de Residus.

4.4. 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.

5. 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, s'indiquen en la taula següent:

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		Sí ☒	No ☒
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament.	■	□
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a l'obra sense gairebé generar residus.	■	□
3	S'han optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar.	■	□
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables.	■	□
5	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.	■	□
7	S'ha modulat el projecte (paviments, acabats, etc.) per minimitzar els retalls.	■	□
8	S'han tingut en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que en sigui viable la separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Algunes de les solucions possibles són: - Solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit. - Solucions de parquet flotant en front de l'encolat. - Solucions de façanes industrialitzades. - Solucions d'estructures industrialitzades. - Solucions de paviments continus.	■	□
9	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, com pneumàtics fora d'ús, llots de depuradora i cendres.	□	■

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		Sí ☒	No ☒
10	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.	■	□
11	S'ha reservat la primera capa de sòl superficial, durant l'esbrossada, per a la revegetació posterior.	□	■
12	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.	■	□
13	S'ha estudiat la qualitat i la composició del terreny on se situarà l'obra a efectes del seu futur reaprofitament i tractament.	■	□
14	S'ha potenciat l'ús de materials de llarga durabilitat.	■	□
15	S'ha avaluat la toxicitat dels materials a utilitzar i actuar al respecte per reduir-ne l'impacte (betums, emulsions, aerosols, fibrociments, CFC...)	■	□
16	S'han definit els tipus de contenidors necessaris en funció del residu que poden admetre.	■	□
17	S'han considerat els mitjans més adequats per a la classificació segons l'etapa d'obra (contenidors, sacs, etc.)	■	□
18	En el cas de parcs i espais verds, s'ha instal·lat un sistema de compostatge dels residus que provinguin de la poda i de residus orgànics generats en les zones verdes.	□	■

Fonts: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i d'enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.

Plec de la Diputació de Barcelona de prescripcions tècniques dels projectes d'urbanització d'espai públic urbà. Línies d'actuacions mediambientals utilitzats per GISA.

6. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

6.1. CLASSIFICACIÓ LER I ESTIMACIÓ DELS RESIDUS.

L'estimació i la tipologia dels residus que es preveu generar durant l'execució de l'obra s'ha determinat mitjançant el programa TCQGMA. La seva relació, segons la separació selectiva que dicta el R.D. 105/2008, es mostra en la taula següent:

RESIDUS D'OBRA	TOTAL
Codi i Material	m³
170101_Inerts: Formigó	240,77
170103_Teules i materials ceràmics	1,16
170107_Inerts: Mescles de formigó, maons, teules	3,61
170201_Fusta	0,27
170203_Plàstic	0,27
170407_Metalls barrejats	0,0017
170504_Terra i pedres que no contenen substàncies perilloses	1147,81
170904_No especials	391,80

RESIDUS D'EMBALATGE	TOTAL
Codi i Material	m³
150101_Envasos de paper i cartró	0,41
170201_Fusta	1,41
170203_Plàstic	0,23
170407_Metalls barrejats	0,0026
170903_Residus barrejats de construcció i demolició	0,010

Cal destacar que s'ha suposat al Projecte que tots els materials d'enderrocs i excavacions aniran a abocador i que tota la terra serà de préstec. Això s'ha fet donat que no es disposa d'informació geotècnica de l'àmbit. No obstant es recomana fer un anàlisis de classificació de materials a la fase d'obres per tal de veure la possibilitat d'aprofitar materials. Aquesta decisió haurà de ser validada per la Direcció Facultativa.

Envers als enderrocs no creiem que es pugin reutilitzar en saneigs o amb matxucadora, donat que gairebé tots els enderrocs provenen de elements superficials (paviments, clavegueram, escomeses), els quals sortiran mesclats amb terra i, per tant, no aptes per matxucar (el producte resultant tindria molts fins).

6.2. INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS

Per tal de facilitar la correcta planificació de la gestió interna i externa dels Residus Especials que es generen durant les activitats de nova construcció i d'enderroc, de reparació o de reforma, s'ha d'incloure un inventari d'aquest tipus de residus.

INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS DE NOVA CONSTRUCCIÓ

La taula següent llista Residus Especials generats en les activitats de nova construcció.

INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS DE NOVA CONSTRUCCIÓ (també inclou la part d'obra nova de les reparacions o reformes)	**Codi LER**	**S'utilitzen?**	
		Sí☒	No☒
RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ			
Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per aquestes	150101*	☐	☒
Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols, etc.)	150101*	☐	☒
RESIDUS DE LA FFDU I DEL DECAPATGE O DE L'ELIMINACIÓ DE PINTURA I DE VERNÍS			
Residus de decapat o eliminació de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117*	☐	☒
Residus de decapants o desenvernissants	080121*	☐	☒
Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080111*	☐	☒
RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, LA FORMULACIÓ, LA DISTRIBUCIÓ I LA UTILITZACIÓ (FFDU) DE PRODUCTES QUÍMICS ORGÀNICS DE BASE			
Dissolvents	070103* 070403* 070404*	☐	☒
RESIDUS DE LA FFDU D'ADHESIUS I DE SEGELLANTS (INCLOENT ELS PRODUCTES D'IMPERMEABILITZACIÓ)			
Residus d'adhesius i segellants que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080409*	☐	☒
RESIDUS DE LA FFDU DE PLÀSTICS, DE CATXÚ SINTÈTIC I DE FIBRES ARTIFICIALS			
Residus que contenen silicones perilloses	070216*	☐	☒
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ			
Restes de desencofrants	170903*	☐	☒
Altres residus de construcció i de demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*	☒	☐
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA			
Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*	☐	☒

Fonts: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i d'Enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.

INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS D'ENDERROC

Anàlogament al punt anterior, es llisten a continuació els Residus Especials generats a les activitats d'enderroc.

INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS D'ENDERROC (enderroc, reparació o reforma)	Codi LER	S'ha detectat?		Quantitat		
		Sí☒	No☒	t	m³	u.
TERRES CONTAMINADES						
- Terres i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)	170503*	☐	☒			
AMIANT (5)			☒			
- Flocatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*	☐	☒			
- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caretes, etc.)	170605*	☐	☒			
- Calorifugat de canonades amb amiant	170605*	☐	☒			
- Plaques de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☒			
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☒			
- Dipòsits de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☒			
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☒			
- Plaques de cel ras que contenen amiant	170605*	☐	☒			
- Paviments vinílics que contenen amiant	170605*	☐	☒			
TOTAL AMIANT						
RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS						
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFC o HCFC	160211*	☐	☒			
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA						
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*	☐	☒			
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ						
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	170204*	☐	☒			
- Qualsevol element, material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, aerosols, etc.)	(el codi CER dependrà del tipus de residu)	☐	☒			
- Altres residus de construcció i de demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*	☐	☒			

Fonts: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i d'enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.

(5) Els productes de l'amiant es classifiquen en dos grans grups, amiant no friable, en el qual les fibres es troben barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola (el principal producte és el fibrociment: plaques ondulades, panells, dipòsits, xemeneies, conductes d'aire, etc.) i amiant friable (amiant projectat, etc.). Les fibres d'amiant s'introdueixen en l'organisme per les vies respiratòries; per tant, el risc d'amiant és en funció de la quantitat de fibres que es troben en suspensió de l'aire. En cas de detectar elements susceptibles de contenir amiant caldrà demanar, amb suficient antelació, els permisos pertinents a l'autoritat laboral competent i complir amb els requisits ambientals i de seguretat i salut exigits per la legislació vigent.

7. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

La gestió dins i fora de l'obra es fa d'acord a:

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

7.1. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS DINS DE L'OBRA

A continuació s'adjunta, en forma de taula, una fitxa per identificar les operacions de gestió de residus dintre de l'obra:

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA

1 Separació segons tipologia de residu

Separació mínima obligatòria si els materials següents superen les fraccions indicades a continuació (segons RD 105/2008):

☒ Formigó: 80T
☐ Maons, teules, ceràmics: 40 T
☐ Metall: 2 T
☐ Fusta: 1 T
☐ Vidre: 1 T
☐ Plàstic:0,5 T
☐ Paper i Cartró: 0,5 T

Codi LER	Fraccions	(Tones) R.D. 105/2008	(Tones) estimades	Factor	(Tones) Projecte	cal separar individualment segons R.D. 105/2008
170107	Inerts		4,915	1,00	4,915	no
170101	(formigó)	80,000	577,761	1,00	577,761	si
170103	(teules i materials ceràmics)	40,000	0,923	1,00	0,923	no
170202	(vidre)	1,000	0,000	1,00	0,000	no
170407	(metalls barrejats)	2,000	0,004	1,00	0,004	no
170201	(fusta)	1,000	0,416	1,00	0,416	no
170203	(plàstic)	0,500	0,036	1,00	0,036	no
150101	(envasos de paper i cartró)	0,500	0,135	1,00	0,135	no
170904	No especials		900,366	1,00	900,366	no
170903	Especials*		0,001	1,00	0,001	si

Especials

☒ zona habilitada per als Residus Especials (amb tants bidons com calgui)

La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents:

- No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos.
- El contenidor de Residus Especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals.
- Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes.
- Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc.
- Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.
- Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials

Inerts

☒ contenidor per a inerts barrejats ☒ contenidor per a inerts formigó
☐ contenidor per a inerts Ceràmica ☐ contenidor per a d'altres inerts
☒ contenidor o zona d'aplec per a terres que van a abocador

No Especials

☐ contenidor per a metall ☐contenidor per a fusta
☐ contenidor per a plàstic ☐contenidor per a paper i cartró
☒ contenidor per a la resta de residus No Especials barrejats
☐ contenidor per a TOTS els residus No Especials barrejats

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA

Inerts + no especials

inerts + No Especials: ☐ contenidor amb inerts i No Especials barrejats (**)

(**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.

2 Reciclatge de residus petris inerts en l' obra

☐ Es preveu matxucar residus petris a l'obra per a reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament.

Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador

kg: m³:

Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament , un 30% menor al volum inicial de residus petris):

kg: m³:

3 Senyalització dels contenidors

Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Inerts

Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc.

CODIS LER: 170107, 170504...
(codis admesos en els dipòsits de terres i runes)

No Especials Mesclats

Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró - guix, etc.

CODIS LER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401... (codis admesos en dipòsits de residus no especials). Aquest símbol identifica els residus No Especials barrejats, no obstant això, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:

Fusta LER 170201	Ferralla LER 170407	Paper i cartró LER150101	Plàstic LER170203	Cables elèctrics LER170411

Especials

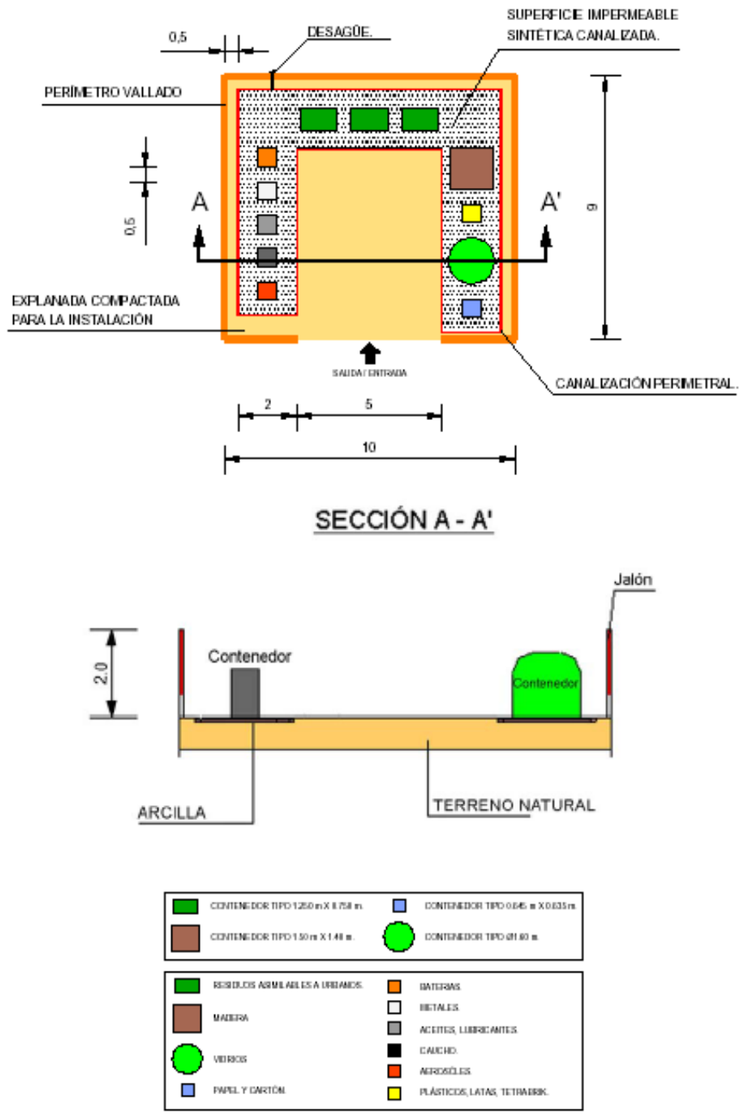
CODIS LER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als Residus Especials de manera genèrica i pot servir per a senyalitzar la zona d'aplec habilitada per als Residus Especials, no obstant això, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen cadascun d'aquests recursos i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de Residus Especials.

Símbols de perillositat:

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA				
	T: Tòxic T+: Molt Tòxic	C: Corrosiu	F: Fàcilment Inflamable F+: Extremadament Inflamable	E: Explosiu
	N: Perillós per al medi ambient	O: Comburent	Xn: Nociu. Xi: Irritant.	

Fonts: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i d'enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.

Croquis orientatiu pel condicionament temporal de la zona de classificació dels residus en obra:



7.2. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS FORA DE L'OBRA

A continuació, es facilita una fitxa resum de la gestió dels residus fora de l'obra:

FITXA RESUM DE GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA						
4	Destí dels residus segons tipologia					
	Inerts	Quantitat estimada		Gestor		Observ.
		Tones	m³	Codi	Nom	Tel.
	☐ Reciclatge					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☒ Dipòsit Terres i pedres Formigó	1.667,236 577,761	1.147,81 240,77	E-921.06	Dipòsit Controlat del Papiol. Crtra. C-1413, km 4,3 08754 El Papiol Titular GESTORA DE RUNES DE LA CONSTRUCCIÓ	936731842

	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor		Observ.
		Tones	m³	Codi	Nom	Tel.
	☒ Reciclatge de metall	0,00015	0,0026	E-609.99	Planta de Reciclatge al Port de Barcelona. Avda. Estany del Port,62 08820 El Prat de Llobregat Titular GESTORA DE RUNES DE LA CONSTRUCCIÓ	934147488
	☒ Reciclatge de fusta	0,25481	1,41	E-609.99	Planta de Reciclatge al Port de Barcelona. Avda. Estany del Port,62 08820 El Prat de Llobregat Titular GESTORA DE RUNES DE LA CONSTRUCCIÓ	934147488
	☒ Reciclatge de plàstic	0,00905	0,23	E-609.99	Planta de Reciclatge al Port de Barcelona. Avda. Estany del Port,62 08820 El Prat de Llobregat Titular GESTORA DE RUNES DE LA CONSTRUCCIÓ	934147488
	☒ Reciclatge paper-cartó	0,13527	0,41	E-609.99	Planta de Reciclatge al Port de Barcelona. Avda. Estany del Port,62 08820 El Prat de Llobregat Titular GESTORA DE RUNES DE LA CONSTRUCCIÓ	934147488
	☐ Reciclatge pintures					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit					

	Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor		Observ.
		Tones	m³	Codi	Nom	
	☒ Instal·lació de gestió de Residus Especials (aerosols)	0,00053	0,01	E-01.89	Atlas Gestió Ambiental SL Castellolí 08719	938047131

Fonts: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.

Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí i/o gestor pot ser també diferent. Per l'obtenció d'informació del gestor de residus més proper cal consultar la pàgina web de l'Agencia Catalana de Residus: http://www.arc-cat.net/ca/home.asp

Altres dipòsits o abocadors propers a l'àmbit que poden ser utilitzats són els següents:

DIPÒSIT CONTROLAT DE BADALONA (PEDRERA LA VALLENSANA(Codi E-840.03)

GESTORA DE RUNES DE LA CONSTRUCCIÓ

8. MARC LEGISLATIU

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, en el *Document Núm. 3 Plec de Prescripcions Tècniques* d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'adjunta una relació de requisits legals aplicables tant per l'Estudi de Gestió de Residus com pel Pla de Gestió de Residus.

9. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

En el *Document Núm. 2 Plànols* d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'ha inclòs un plànol d'emplaçament i un altre de la planta de l'obra, on s'especifica la ubicació proposada de les instal·lacions previstes per a la separació, la classificació, l'emmagatzematge, la manipulació i d'altres operacions de gestió de residus de la construcció i d'enderrocament dins de l'obra.

Els plànols podran ser modificats posteriorment en la fase d'execució de les obres amb l'objecte de poder adaptar-se a les característiques de l'obra, sempre que existeixi un acord previ amb la direcció facultativa.

10. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

En el *Document Núm. 3 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, document contractual.

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.

11. PRESSUPOST

El pressupost estimat d'execució material de gestió de residus de construcció i d'enderrocs generats en l'obra ascendeix a: SET MIL SET-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS (7.678,70€ P.E.M.).

En el Document Núm. 4 Pressupost d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'ha inclòs els amidaments i els abonaments estimats per a la gestió dels residus previstos per a aquesta obra.

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'1 de febrer.

12. DOCUMENTS DEL PRESENT ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

DOCUMENT NÚM. 1	MEMÒRIA
DOCUMENT NÚM. 2	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
DOCUMENT NÚM. 3	PRESSUPOST

L'autor del projecte,

Emilio Pérez Pastor / num:15566

Firmado digitalmente por Emilio Pérez Pastor / num:15566
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Catalunya, o=Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya / COEIC / 0016, ou=Col·legiat, title=Enginyer Industrial, sn=Pérez Pastor, givenName=Emilio, serialNumber=45642350T, cn=Emilio Pérez Pastor / num:15566, email=emilio@emilioperez.es
Fecha: 2023.07.25 14:57:40 +02'00'

Sgt. Emilio Pérez Pastor

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÉCNIQUES

ÍNDEX

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC 1

1.1. IDENTIFICACIÓ DE LES OBRES 1

1.2. OBJECTE 1

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU 1

2.1. PRODUCTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ (PROMOTOR) 1

2.2. POSSEÏDOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ (CONTRACTISTA) 2

2.3. GESTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ 4

2.4. COORDINADOR DE SEGURETAT I DE SALUT EN OBRA 4

2.5. DIRECTOR D'OBRA 5

3. REQUISITS LEGALS 5

4. CONDICIONS ECONÒMIQUES 6

4.1. CRITERIS D'APLICACIÓ 6

4.2. DEFINICIÓ DE LES ACTIVITATS CONSIDERADES EN L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS 7

4.3. CERTIFICACIÓ DEL PRESSUPOST DE GESTIÓ DE RESIDUS 13

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. IDENTIFICACIÓ DE LES OBRES

Les obres que es projecten tenen com a finalitat complir amb l'encàrrec de l'Ajuntament de Badalona, per a la redacció del Projecte Executiu del **Projecte de reurbanització de les escales del carrer Església, a Sant Just Desvern.**

1.2. OBJECTE

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Gestió de Residus[1] (E.G.R.) de la construcció i de la demolició comprèn el conjunt d'especificacions que ha d'acomplir el Pla de Gestió de Residus del Contractista i de la seva materialització en obra.

El Pla de Gestió de Residus haurà de concretar com s'aplicarà l'E.G.R. seguint, com a mínim, el tipus d'operacions de gestió que s'hagi determinat a l'Estudi o, en cas contrari, justificar-ho. És, per tant, que haurà d'incorporar:

- Mesures de minimització i prevenció de residus.
- Estimació de la generació de residus.
- Operacions de gestió de residus.
- Plec de condicions tècniques.
- Documentació gràfica de les instal·lacions per a la gestió de residus.
- Pressupost.
- Documentació addicional referent a:
    - L'acta d'aprovació del Pla de Gestió de Residus de construcció i de demolició.
    - Pla de formació d'obra.
    - Documentació de control d'obra.

Un cop sigui aprovat pel promotor i la Direcció Facultativa, el Pla formarà part de la documentació contractual de l'obra, tal i com estableix l'article 5.1 del RD 105/2008.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

A continuació, s'estableix la definició de les parts que intervenen en el fet constructiu i estan obligats a prendre decisions ajustant-se als continguts de:

1. Controlar els residus de construcció i de demolició en totes les fases de les obres.
2. Avaluar els residus que no es poden evitar i la seva gestió.
3. Tenir en compte l'evolució de la tècnica .per tal d'adaptar les activitats de les obres, mètodes de treball i de producció a la minoració dels impactes mediambientals als efectes dels residus.
4. Planificar i adoptar mesures que donin prioritat a la informació, amb instruccions col·lectives als treballadors, respecte a l'organització de la feina, les condicions de treball, i la influència dels factors ambientals en el treball, tots relacionats amb la fase de producció de residus de construcció i de demolició.

2.1. PRODUCTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ (PROMOTOR)

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, i d'acord a l'article 2 del R.D. 105/2008, serà considerat promotor:

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o de demolició; en les obres en què no sigui necessari llicència urbanística, es considerarà productor de residus la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o de demolició.
- La persona física o jurídica que porti a terme operacions de tractament, de barreja o d'una altra tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- L'importador o adquiridor en qualsevol estat de la Unió Europea de residus de construcció o de demolició.

Obligacions del promotor en matèria de gestió de residus de la construcció i de la demolició segons l'article 4 del R.D. 105/2008 (legislació estatal) i el 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 de la demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció (legislació autonòmica):

1. A part dels requisits exigits per la legislació vigent sobre residus, el promotor haurà de complir les següents obligacions:

a) Incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i de demolició, que contindrà com a mínim:

[1] Aquest Plec es redacta per donar compliment al R.D. 105/2008, i modificacions posteriors.

1r Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i de demolició que es generaran a l'obra, codificats d'acord amb la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i d'eliminació de residus i la llista europea de residus, o norma que la substitueixi.

2n Les mesures per a la prevenció de residus a l'obra objecte del projecte.

3r Les operacions de reutilització, de valorització o d'eliminació a què es destinaran els residus que es generaran a l'obra.

4t Les mesures per a la separació dels residus a l'obra, en particular, pel compliment per part del posseïdor de residus, de l'obligació establerta en l'apartat 5 de l'article 5.

5è Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, el maneig, la separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra. Posteriorment, aquests plànols podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.

6è Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, el maneig, la separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra.

7è Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i de demolició que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

b) En obres de demolició, de rehabilitació, de reparació o de reforma, fer un inventari dels residus perillosos que es generaran, que s'hauran d'incloure en l'estudi de gestió a què es refereix la lletra a) de l'apartat 1, així com preveure'n la retirada selectiva, amb el fi d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar-ne la tramesa a gestors autoritzats de residus perillosos.

c) En el cas d'obres sotmeses a llicència urbanística, constituir, quan procedeixi, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes, la fiança o la garantia financera equivalent que asseguri el compliment dels requisits establerts en dita llicència en relació amb els residus de construcció i de demolició de l'obra.

2. En el cas d'obres d'edificació, quan es presenti un projecte bàsic per l'obtenció de la llicència urbanística, dit projecte contindrà, almenys, els documents referents als subapartats 1r, 2n, 3r, 4t i 7è de la lletra a) i de la lletra b) de l'apartat 1.

Addicionalment, s'estableixen altres obligacions pel productor de residus de la construcció i la demolició amb l'entrada en vigor del Decret 89/2010:

Art. 14.1 Cada lliurament de residus de la construcció i de la demolició ha de constar en un **document de seguiment independent** on s'identifiqui:

- La persona productora o posseïdora del residu.
- L'obra de la qual prové el residu de construcció i de demolició i el número de llicència d'obres.
- La quantitat en tones o metres cúbics, o en ambdós quan sigui possible, de residus a gestionar i la seva codificació d'acord amb el Catàleg Europeu de Residus.
- Les persones gestores.
- La persona transportista.

Art. 14.2 La persona productora o posseïdora de residus i les persones gestores han de disposar d'un exemplar del document de seguiment, i mantenir els exemplars corresponents a cada any natural durant els cinc anys següents.

Art. 15.2 La persona sol·licitant de la llicència ha de presentar a l'ajuntament corresponent el **certificat acreditatiu de la gestió dels residus referent a la quantitat i tipus de residus lliurats**. Aquest document és necessari per al retorn de la fiança establerta d'acord amb l'article 11 del Decret 89/2010.

Art. 15.3 En cas que en l'Estudi de Gestió i en el corresponent Pla de Gestió s'hagi previst la reutilització de residus generats en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o rebliment, cal que la llicència d'obres determini la forma d'acreditació d'aquesta gestió. Aquesta acreditació pot realitzar-se:

a) mitjançant els serveis tècnics del mateix Ajuntament, o

b) mitjançant empreses acreditades externes.

El cost d'aquesta acreditació ha de ser assumit pel productor dels residus.

Tota la documentació que contemplen els art. 14 i 15 del Decret 89/2010 restarà en el **Document final d'obra**, tot i no ser necessària la llicència d'obres.

2.2. POSSEÏDOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ (CONTRACTISTA)

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, i d'acord a l'article 2 del R.D. 105/2008, serà considerat contractista:

La persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i de la demolició i que no 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 de demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindran la consideració de posseïdor de residus de construcció i de demolició els treballadors per compte aliè.

Obligacions del posseïdor de residus de construcció i demolició segons l'article 5 del R.D. 105/2008 (legislació estatal) i el Decret 89/2010 (legislació autonòmica).

Pel que fa als requisits exigits per la legislació vigent sobre residus, el posseïdor de residus haurà de complir amb les obligacions següents:

1. A més de les obligacions previstes en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que executi l'obra estarà obligada a presentar a la propietat d'aquesta un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li pertoquen amb relació als residus de construcció i de demolició que es produeixin a l'obra, en particular les recollides en l'article 4.1. i en aquest article. El pla, una vegada aprovat per la direcció facultativa i acceptat per la propietat, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

2. El posseïdor de residus de construcció i de demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per la seva gestió. Els residus de construcció i de demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, de reciclatge o a altres formes de valorització.

3. L'entrega dels residus de construcció i de demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent (anomenat "document de seguiment", art. 14 Decret 89/2010), en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, en el seu cas, el número de llicència de l'obra, la quantitat, expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus entregats, codificats d'acord a la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, o norma que la substitueixi, i la identificació del gestor de les operacions de destí. **Amb l'entrada en vigor del Decret 89/2010 s'ha d'identificar també la persona transportista (art. 14.1)**

Quan el gestor al qual el posseïdor lliuri els residus de construcció i de demolició efectuï únicament operacions de recollida, d'emmagatzematge, de transferència o de transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al qual es destinaran els residus.

4. El posseïdor dels residus estarà obligat, mentre es trobin en el seu poder, a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

5. Els residus de construcció i de demolició hauran de separar-se en les fraccions següents, quan, de forma individualitzada per cadascuna de dites fraccions, la quantitat prevista de generació pel total de l'obra superi les quantitats següents:

Formigó: 80 t.

Maons, teules, ceràmics: 40 t.

Metall: 2 t.

Fusta: 1 t.

Vidre: 1 t.

Plàstic: 0,5 t.

Paper i cartró: 0,5 t.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra en què es produeixin. Quan per falta d'espai físic a l'obra no resulti tècnicament viable efectuar dita separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i de demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

6. L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma en què se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i de demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

7. El posseïdor dels residus de construcció i de demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus a què es fa referència en l'apartat 3, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents. En els certificats de gestió constarà la identificació de l'obra (art. 15.1 del Decret 89/2010).

2.3. GESTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, i d'acord a l'article 3 de la Ley 22/2011, serà considerat gestor:

La persona o entitat, pública o privada, registrada mitjançant autorització o comunicació, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la gestió dels residus, en sigui o no el productor.

Obligacions generals del gestor de residus de construcció i de demolició segons l'article 7 del R.D. 105/2008.

A més de les recollides en la legislació sobre residus, el gestor de residus de construcció i de demolició complirà amb les obligacions següents:

a) En el cas d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats d'acord a la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, o norma que la substitueixi, la identificació del productor, del posseïdor de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixin d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destins dels productes i residus resultants de l'activitat.

b) Posar a disposició de les administracions públiques competents, a petició d'aquestes, la informació continguda en el registre mencionat en la lletra a). La informació referida a cada any natural haurà de mantenir-se durant els cinc anys següents.

c) Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i de demolició, segons els termes recollits en aquest Reial Decret, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant-ne el productor i, en el seu cas, el número de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que duu a terme una operació exclusivament de recollida, d'emmagatzematge, de transferència o de transport, a més haurà de transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent a què varen ser destinats els residus.

d) En el cas que freturi d'autorització per gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus a la instal·lació que asseguri que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació mesclats amb residus no perillosos de construcció i de demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats en què puguin incórrer el productor, el posseïdor o, en el seu cas, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

2.4. COORDINADOR DE SEGURETAT I DE SALUT EN OBRA

El coordinador de seguretat i de salut en obra serà, als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en construcció.

El coordinador de seguretat i salut forma part de la direcció d'obra o direcció facultativa / direcció d'execució.

Funcions del coordinador de seguretat i de salut **en matèria de seguretat i salut en la gestió de residus:**

El coordinador de seguretat i de salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, derivades de l'activitat de la gestió de residus, segons el R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció, són les següents:

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :

a) En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultàniament o successivament, referides a les operacions de reutilització de residus i la seva gestió.

b) En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.

2. Coordinar les activitats de l'obra, relacionades amb els residus de la construcció i les demolicions, per garantir que els contractistes, i si n'hi ha, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats a què es

refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció:

a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.

b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i les àrees de treball, on es tinguin previstes les separacions de les fraccions dels residus en l'obra mateix, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o les zones de desplaçament o de 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 dels dispositius necessaris per a la reducció de residus en l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i a la salut dels treballadors.

e) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i de dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses (residus especials).

f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.

g) L'emmagatzematge i l'eliminació o l'evacuació a monodipòsit dels residus i les deixalles.

3. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

4. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball en la fase de producció i de gestió dels residus.

5. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra i a les zones de classificació i de separació dels residus les persones autoritzades.

A més a més, el coordinador de seguretat i de salut tindrà en compte els continguts de la Memòria de l'Estudi de Seguretat i Salut, concretament els apartats següents: "19.- Àrees Auxiliars, 19.1 Zones d'apilament", "20. Tractament de residus", "21. Tractament de materials i/o substàncies perilloses", "21.1. Manipulació", "21.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament".

2.5. DIRECTOR D'OBRA

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, es considera director d'obra:

Al tècnic habilitat professionalment que, formant part de la direcció d'obra, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat.

Funcions del director d'obra en matèria de gestió de residus:

1. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Gestió de Residus del contractista.

2. Aprovar i signar el Pla de Gestió de Residus (P.G.R.) que desenvoluparà l'Estudi de Gestió de Residus del Projecte. El contractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització en el Pla de Gestió de Residus i presentar-los a l'aprovació del promotor i de la direcció facultativa.

3. Verificar la influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs de demolicions i de moviment de terres, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Gestió de Residus.

4. Exigir al contractista que disposi i acrediti que els residus de construcció i de demolició realment produïts en obra han estat gestionats, en el seu cas, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació pel seu tractament per un gestor de residus autoritzat, per tal de incloure-les en la documentació de final d'obra.

5. Certificar el final d'obra, amb la comprovació de totes les fitxes de seguiment de la gestió de residus que siguin preceptives.

6. Elaborar i subscriure la Memòria de Gestió de Residus de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb la documentació i els certificats que foren perceptius.

3. REQUISITS LEGALS

Per a la realització del Pla de Gestió de Residus (P.G.R.), el contractista tindrà en compte la legislació i la normativa existent i vigent.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de requisits legals aplicables. El contractista, no obstant això, afegirà a la llista següent les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

- ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988, sobre prescripcions en el tractament i l'eliminació dels olis usats.
- DECRET 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
- DECRET 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- DECRET 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
- DECRET 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- REAL DECRETO 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 2071986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- REAL DECRETO 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988 de 20 de julio.
- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de. diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- ORDEN 304/MAM/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- REAL DECRETO 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industrials usados.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y la 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
- 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 la gestió dels residus de la construcció i de la demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- LLEI 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats.

a) Tots aquells continguts que facin referència a la producció i la gestió de residus:

- DOCUMENT Núm. 3-Plec de Prescripcions Tècniques Particulars del Projecte.

- "Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de la MMAMB".

b) Les normatives de les companyies subministradores de serveis públics de gestió de residus en tot allò que fa referència a la gestió de residus.

4. CONDICIONS ECONÒMIQUES

4.1. CRITERIS D'APLICACIÓ

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. 4.1.a) punt 7è del R.D. 105/2008 d'u de febrer, i segons es detalla a continuació:

Capítol de gestió de residus:

Tant en la gestió interna com en l'externa les partides que representen un percentatge substancial pel que fa a la resta de partides de cada subcapítol estan detallades per preus unitaris. La resta està considerada en una partida alçada d'abonament íntegre obtinguda en base a la suma de la resta de partides.

Tant els amidaments com el pressupost de l'E.G.R. s'han determinat amb el que estableix el capítol de Gestió de Residus del banc de preus de l'AMB.

4.2. DEFINICIÓ DE LES ACTIVITATS CONSIDERADES EN L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

La definició de les activitats contemplades a l'E.G.R., així com les unitats i criteris d'amidament que es desprenen de cadascuna, serà la disposada en el Plec de Condicions Tècniques del banc de preus de l'AMB en el capítol de Gestió de Residus, i que comprèn:

4.2.1. F2R2 CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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:

- Classificació dels residus en obra

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

S'han de separar els residus en les fraccions mínimes següents si es supera el límit especificat, d'acord amb el que especifica l'article 5.5 del REAL DECRETO 105/2008 :

- Formigó LER 170101 (formigó): >= 80 t
- Maons, teules, ceràmics LER 170103 (teules i materials ceràmics): >= 40 t
- Metall LER 170407 (metalls barrejats) >= 2 t
- Fusta LER 170201 (fusta): >= 1 t
- Vidre LER 170202 (vidre): >= 1 t
- Plàstic LER 170203 (plàstic) >= 0,5 t
- Paper i cartró LER 150101 (envasos de paper i cartró): >= 0,5 t

Els materials que no superin aquest límits o que no es corresponguin amb cap de les fraccions anteriors, han de quedar separats com a mínim en les fraccions següents:

- Si es fa la separació selectiva en obra:
  - Inerts LER 170107 (mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses).
  - No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses).
  - Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses).
  - Si es fa la separació selectiva en un centre de transferència (extern):
  - Inerts i No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses).
  - Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses).

Els residus separats en les fraccions establertes al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderroc" de l'obra, s'emmagatzemaran en els espais previstos a l'obra per a aquesta finalitat.

Els contenidors han d'estar senyalitzats clarament, en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Els materials destinats a ser reutilitzats han de quedar separats, en funció del seu destí final.

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.

Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.

Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals

Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

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 CRITERIS D'AMIDAMENT

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de la obra.

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.

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.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

4.2.2. F2R3 TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de la obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus.
- Identificació del posseïdor dels residus.
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra.
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió.
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

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 de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:

Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

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

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.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

4.2.3. F2R4 CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de la obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

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 de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:

Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

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

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.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

4.2.4. F2R6 CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de la obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

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 de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

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

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.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

4.2.5. F2RA DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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 CRITERIS 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.

En el cas en que la partida així o especifiqui, s'inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008.

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

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.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

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.

4.2.6. F2RM MATXUQUEIG DE RESIDUS PETRIS A L'OBRA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

La superfície de les tongades ha de tenir el pendent transversal necessari per assegurar l'evacuació de les aigües sense perill d'erosió.

La unitat d'obra inclou les operacions de càrrega de la runa a la trituradora, i les operacions de classificació i càrrega del material triturat sobre camió o contenidor.

El material tractat ha de tenir una mida uniforme, que permeti la seva reutilització com a granulat.

Cada material, en funció de la seva classificació com a tipus de residu, s'ha de disposar en un lloc separat, per tal de facilitar la seva reutilització.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

S' ha de classificar la runa abans de matxucar-la, per tal que no es barregin materials incompatibles, en funció de la reutilització prevista.

Els materials potencialment contaminats, com components de xarxes de clavegueram o els que continguin fibrociment, no s'han de matxucar.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum de runa matxucada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 10/1998, de 21 de abril, 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.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.

Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de Residus de Catalunya.

4.2.7. F2RT TRITURACIÓ DE RESIDUS NO PETRIS A L'OBRA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Trituració dels residus no petris com ara plaques de fibres de vidre, fibres de roca, guix laminat, fusta, etc, generats als enderrocs de l'obra, o materials de rebuig, amb maquinària especialitzada d'acord amb el tipus de residu. La unitat d'obra inclou les operacions de càrrega de la runa a la trituradora, i les operacions de classificació i càrrega del material triturat sobre camió o contenidor. El material triturat ha de tenir una mida uniforme, per tal de facilitar la càrrega als contenidors.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

S' ha de classificar la runa abans de matxucar-la, per tal que no es barregin materials incompatibles, en funció de la reutilització prevista.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum de runa triturada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 10/1998, de 21 de abril, 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.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.

Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de Residus de Catalunya.

S'hauran d'incorporar i de definir les activitats considerades a l'E.G.R. Si s'utilitza el banc de preus de l'AMB o de l'ITEC, les definicions de les activitats són les donades en els arxius adjuntats en aquest punt.

4.3. CERTIFICACIÓ DEL PRESSUPOST DE GESTIÓ DE RESIDUS

El Pressupost de Gestió de Residus està inclòs en un capítol independent del Pressupost del Projecte, i s'abonarà amb certificacions mensuals..

En qualsevol cas, el Pressupost de Gestió de Residus s'abonarà d'acord amb el que indiqui el contracte d'obra corresponent.

PRESSUPOST

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 01 ESCALES CARRER ESGLÉSIA
Titol 3 06 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2R2-EU9S m3 Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del ´´Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs´´ de l'obra.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Previsio		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 P2R6-4I5P m3 Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus per a reciclar, inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.01.06/P2R2-EU9S Classif.obra residus construcció/demoliciós/construcció/demolició,m.man.	V	2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 P2RA-IQGH m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	Previsió		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,500**

4 P2RA-IQGF m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	Previsió		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,500**

5 P2RA-IQG7 m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	Previsió		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,500**

6 P2RA-IQG9 m3 Disposició controlada en centre de reciclatge 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	Previsió		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,500**

7 P2R4-DYRX m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i roques NO contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavacio caixa de paviment	T	m3			altres		
2	Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió		10,340			1,300	13,442	C#*D#*E#*F#
3	Excavació per a caixa de paviment d'escala en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada a ma i amb		20,214			1,300	26,278	C#*D#*E#*F#
4	Excav.rasa,amp:fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny roca,compres.+càrrega mec.,entorn urba dif.mob.v		2,000			1,300	2,600	C#*D#*E#*F#
5	Excav.rasa,amp:fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny compact.,retro.+càrrega mec.,entorn urba dif.mob		96,642			1,300	125,635	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,mat.selecc.excav.,gfins a 25cm,picó vibrant,95%PM		48,995	-1,000		1,300	-63,694	C#*D#*E#*F#
7	Excav.rasa,amp:fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny compact.,retro.+càrrega mec.,entorn urba dif.mob		9,346			1,300	12,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 116,411

8 P2RB-HG0V m3

Disposició de terres i roques no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Càrrega de terres i trasnport a l'abocador amb contenidor	T	m3					
2	01.01.06/P2R4-DYRX Càrrega mec.+transp.terres i roques NO contaminades,instal.gestió residus,contenidor 9m3	V	116,411				116,411	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 116,411

9 P2R6-4I6C m3

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment formigo escala	T	superficie	gruix		altres		
2	Demolició d'escala (replans i esglaons) sobre llosa de formigó en massa de fins a 30 cm de grui		96,475	0,300		1,400	40,520	C#*D#*E#*F#
3	Demol.pavim. panot.s/form. g fins a 20cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.		49,350	0,300		1,400	20,727	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 61,247

10 P2RA-IQFL m3

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 i prefabricats 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.01.06/P2R6-4I6C Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,contenidor 9m3	V	61,247				61,247	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 61,247

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	02	CARRER BONAVISTA
Titol 3	05	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2R2-EU9S m3

Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del ´´Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs´´ de l'obra.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	Previsio		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 P2R6-4I5P m3

Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus per a reciclar, inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	01.02.05/P2R2-EU9S Classif.obra residus construcció/demoliciós/construcció/demolició,m.man.	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 P2RA-IQGH m3

Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	Previsió		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,500

4 P2RA-IQGF m3

Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.

AMIDAMENTS

Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	Previsió		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,500**

5 P2RA-IQG7 m3

Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	Previsió		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,500**

6 P2RA-IQG9 m3

Disposició controlada en centre de reciclatge 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	Previsió		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,500**

7 P2R4-DYRX m3

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i roques NO contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavacio caixa de paviment	T	m3			altres		
2	Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió		7,370			1,300	9,581	C#*D#*E#*F#
3	Excavacio rasa vorada	T						
4	Excavació de rasa, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excav		2,728			1,300	3,546	C#*D#*E#*F#
5	Excavacio rasa sanejament	T						

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

6	Excavació de rasa, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excav		2,125			1,300	2,763	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,890**

8 P2RB-HG0V m3

Disposició de terres i roques no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Càrrega de terres i trasnport a l'abocador amb contenidor	T	m3					
2	01.02.05/P2R4-DYRX Càrrega mec.+transp.terres i roques NO contaminades,instal.gestió residus,contenidor 9m3	V	15,890				15,890	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,890**

9 P2R6-4I6C m3

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment pnot sobre formigo	T	superficie	gruix	amplada	altres		
2	Demol.pavim. panot.s/form. g fins a 20cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.		17,050	0,300		1,400	7,161	C#*D#*E#*F#
3	Paviment asfalt viari	T	superficie	gruix				
4	Demol.pavim. mescla bituminosa g fins a 20cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.		19,800	0,200		1,400	5,544	C#*D#*E#*F#
5	Demolicio vorada	T	longitud	gruix				
6	Demolic.vorada sob/form.,compres.+càrrega man/mec.		12,650	0,400	0,200	1,400	1,417	C#*D#*E#*F#
7	Demolicio rigola	T	longitud	gruix				
8	Demol.rigola panot.sob/form.,compressor + carreg.mec.s/camió		12,650	0,200	0,200	1,400	0,708	C#*D#*E#*F#
9	Paviment asfalt sanejament	T	superficie	gruix				
10	Demol.pavim. mescla bituminosa g fins a 20cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.		0,528	0,200		1,400	0,148	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,978**

10 P2RA-IQFL m3

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 i prefabricats 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	01.02.05/P2R6-4I6C Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,contenidor 9m3	V	14,978				14,978	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,978**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 03 SEVEIS AFECTATS
Titol 3 04 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P24BIGWW	u	Gestió de residus Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	01	ESCALES CARRER ESGLÉSIA
Titol 3	06	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9S	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del ´´Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs´´ de l'obra. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 2)	23,52	2,000	47,04
2	P2R6-4I5P	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus per a reciclar, inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 4)	43,60	2,000	87,20
3	P2RA-IQGH	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 10)	0,00	0,500	0,00
4	P2RA-IQGF	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 9)	0,00	0,500	0,00
5	P2RA-IQG7	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el	-40,46	0,500	-20,23

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

PRESSUPOST

			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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 7)			
6	P2RA-IQG9	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 8)	14,95	0,500	7,48
7	P2R4-DYRX	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i roques NO contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 3)	21,26	116,411	2.474,90
8	P2RB-HG0V	m3	Disposició de terres i roques no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 11)	7,86	116,411	914,99
9	P2R6-4I6C	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 5)	21,44	61,247	1.313,14
10	P2RA-IQFL	m3	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 i prefabricats 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 6)	17,92	61,247	1.097,55

TOTAL Titol 3 **01.01.06** **5.922,07**

Obra 01 Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 02 CARRER BONAVISTA
Titol 3 05 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9S	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del ´´Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs´´ de l'obra. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 2)	23,52	1,000	23,52
2	P2R6-4I5P	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus per a reciclar, inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 4)	43,60	1,000	43,60
3	P2RA-IQGH	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 10)	0,00	0,500	0,00
4	P2RA-IQGF	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 9)	0,00	0,500	0,00
5	P2RA-IQG7	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de	-40,46	0,500	-20,23

EUR

			cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 7)			
6	P2RA-IQG9	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 8)	14,95	0,500	7,48
7	P2R4-DYRX	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i roques NO contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 3)	21,26	15,890	337,82
8	P2RB-HG0V	m3	Disposició de terres i roques no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 11)	7,86	15,890	124,90
9	P2R6-4I6C	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 5)	21,44	14,978	321,13
10	P2RA-IQFL	m3	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 i prefabricats 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament,	17,92	14,978	268,41

EUR

PRESSUPOST Data: 23/07/23 Pàg.: 5

transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 6)

TOTAL Titol 3 01.02.05 1.106,63

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	03	SEVEIS AFECTATS
Titol 3	04	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P24BIGWW	u	Gestió de residus Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 1)	650,00	1,000	650,00

TOTAL Titol 3 01.03.04 650,00

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 23/07/23 Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	ESCALES CARRER ESGLÉSIA	5.922,07
Capítol	01.02	CARRER BONAVISTA	1.106,63
Capítol	01.03	SEVEIS AFECTATS	650,00
Obra	**01**	**Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133**	**7.678,70**
			7.678,70

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133	7.678,70
			7.678,70

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	7.678,70
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 7.678,70.....	998,23
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 7.678,70.....	460,72

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	9.137,65
21 % IVA SOBRE 9.137,65.....	1.918,91
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	11.056,56

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

onze mil cinquanta-sis euros amb cinquanta-sis cèntims

Annex 11. DESVIAMENT DEL TRÀNSIT I FASES D'EXECUCIÓ

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ....1
2. ORGANITZACIÓ DE LES OBRES....1
3. FASES D'EXECUCIÓ....1
3.1. FASE 1....1
3.2. FASE 2....1
3.3. FASE 3....2
4. DESVIAMENTS DE TRÀNSIT....2

1. INTRODUCCIÓ

El present annex mostra les solucions projectades per a una correcta organització de les obres mitjançant la definició de diferents fases i previsió de desviaments dels recorreguts de vianants, ja que el tràfic de vehicles no està afectat per aquesta obra.

Les obres previstes en aquest projecte s'han de realitzar en la major seguretat, brevetat, optimització de costos i de forma especialment significativa, minimitzant les molèsties sobre els veïns del carrer. Per tal de complir aquests objectius, s'ha realitzat un estudi de les diferents fases d'obra i desviaments de trànsit, que es presenta a continuació.

2. ORGANITZACIÓ DE LES OBRES

L'organització de les obres s'ha planificat amb la intenció de satisfer els següents objectius per a l'àmbit del projecte:

• Garantir l'accés als habitatges.
• Garantir el pas de vianants.
• Definir i senyalitzar desviaments del recorregut dels vianants per la vorera.

En tot moment es garantirà l'accés als habitatges.

Com es pot veure al capítol **FASES D'EXECUCIÓ**, es defineixen per a totes les fases d'execució 2 zones:

1. Zona d'obres: D'accés únicament permès als treballadors de l'obra.
2. Zona de circulació de veïns: Pas exclusiu dels veïns als seus habitatges confrontants dins de l'àmbit d'obra. En els moments en què sigui necessari executar feines en aquestes zones, caldrà informar i limitar el pas dels veïns, disposant dins de la mesura del possible, de passos alternatius.

3. FASES D'EXECUCIÓ

Per tal de satisfer els objectius ja esmentats, s'han previst tres fases d'execució de les obres:

3.1. FASE 1

La primera fase dels treballs es planifica amb la zona d'obres situada al costat de l'edifici parroquial, deixant un pas de 90 cm als costat dels habitatges.

La tanca de separació entre la Fase 1 i la Fases 2 serà de 2 m d'alçada, tipus Rivisa, amb malla per tapar vistes, serà molt estable i segura.

En aquesta àrea es preveu:

- Demolició de les voreres.
- Moviment de terres.
- Construcció del clavegueram i drenatges.
- Construcció del nou enllumenat.
- Construcció de les lloses de formigó armat de graons i replans d'escala.
- Pavimentació i acabats superficials

3.2. FASE 2

És la zona d'obres queda delimitada entre la línia de façana dels habitatges que tenen accés la passatge, i el límit de la fase 1. La zona de circulació queda per tant definida entre aquest límit i la línia de façana únicament pels residents dins de l'àmbit de les obres.

La tanca de separació entre la Fase 1 i la Fases 2 serà de 2 m d'alçada, tipus Rivisa, amb malla per tapar vistes, serà molt estable i segura.

La segona fase inclou totes les feines:

- Demolició de les voreres.
- Moviment de terres.
- Construcció de drenatges.
- Construcció de les lloses de formigó armat de graons i replans d'escala.
- Pavimentació i acabats superficials

3.3. FASE 3

La fase 3 correspon al moment que les obres s'estan acabant, on els pas exclusiu pel veïnat estarà delimitat per una taca groga d'un metro d'alçada.

Aquest tipus de tanca permet més mobilitat i agilitat per improvisar i canviar el recorregut dels veïns en aquesta fase d'obra d'acabats i repassos.

La tercera fase inclou totes les feines:

- Acabats superficials
- Mobiliari

4. DESVIAMENTS DE TRÀNSIT

No s'ha de realitzar cap desviament de trànsit ja que es tracta d'un passatge amb escales.

Annex 12. PLA D'OBRA

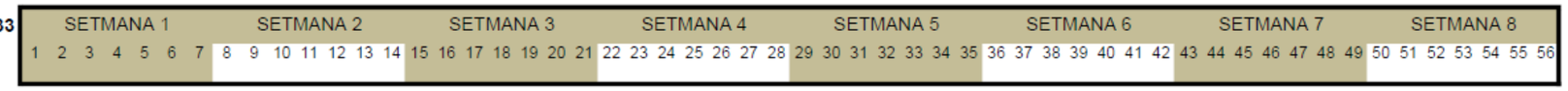
ÍNDEX

1. PLA D'OBRA..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

Reurbanització de les escales del carrer Església a Sant Just Desvern Exp. AUM 2023 133

JULIOL DE 2023

ACTUACIONS PRÈVIES	1.902,28	
SISTEMA VIARI	34.179,31	
		ENDERROC I MOVIMENT DE TREES
		PAVIMENTS
SANEJAMENT	18.681,20	
		MOVIMENT DE TERRES
		CONDUCCIONS I ACCESSORIS
ENLLUMENAT	10.656,43	
		MOVUMENT DE TERRES I OBRA CIVIL
		INSTAL·LACIÓ
MOBILIARI	6.049,28	
ESCALES CARRER ESGLÉSIA	**77.390,57**	
ACTUACIONS PRÈVIES	435,60	
		ENDERROC I MOVIMENT DE TREES
		PAVIMENTS
SISTEMA VIARI	4.051,85	
		MOVIMENT DE TERRES
		CONDUCCIONS I ACCESSORIS
SANEJAMENT	502,26	
		MOVIMENT DE TERRES
		CONDUCCIONS I ACCESSORIS
MOBILIARI	444,81	
CARRER BONAVISTA	**6.541,15**	
TELEFONIA	14.724,24	
CÀMERES DE VIGILÀNCIA POLICIA	879,30	
ELECTRICITAT	15.364,40	
DESMUNTATGE I MUNTATGE DE CABLE	300,00	
SEVEIS AFECTATS	**31.917,94**	



Annex 13. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
-HFYR	h	Oficial 1a [null]	31,20000	€
A01-FEO0	h	Ajudant encofrador	27,71000	€
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	27,71000	€
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	24,65000	€
A01-FEP1	h	Ajudant jardiner	31,47000	€
A01-FEP2	h	Ajudant soldador	27,81000	€
A01-FEP3	h	Ajudant ferrallista	27,71000	€
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	27,92000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	27,71000	€
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	27,81000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	27,66000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	27,71000	€
A01-FEPI	h	Ajudant obra pública	27,71000	€
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	28,00000	€
A01-FEO01	h	Ajudant encofrador	27,71000	€
A01-FEP10	h	Ajudant jardiner	31,47000	€
A01-FEP11	h	Ajudant jardiner	31,47000	€
A01-FEP12	h	Ajudant jardiner	31,47000	€
A01-FEP13	h	Ajudant jardiner	31,47000	€
A01-FEP14	h	Ajudant jardiner	31,47000	€
A01-FEP15	h	Ajudant jardiner	31,47000	€
A01-FEP16	h	Ajudant jardiner	31,47000	€
A01-FEP17	h	Ajudant jardiner	31,47000	€
A01-FEP18	h	Ajudant jardiner	31,47000	€
A01-FEP19	h	Ajudant jardiner	31,47000	€
A01-FEP1A	h	Ajudant jardiner	31,47000	€
A01-FEP20	h	Ajudant soldador	27,81000	€
A01-FEP21	h	Ajudant soldador	27,81000	€
A01-FEP22	h	Ajudant soldador	27,81000	€
A01-FEP30	h	Ajudant ferrallista	27,71000	€
A01-FEP31	h	Ajudant ferrallista	27,71000	€
A01-FEP32	h	Ajudant ferrallista	27,71000	€
A06-FEQ1	h	Coordinador d'activitats preventives	33,05000	€
A0D-0000	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0007	h	Manobre	23,17000	€
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	26,04000	€
A0D-00000	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00001	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00002	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00003	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00004	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00005	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00006	h	Manobre	26,04000	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0D-00007	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00008	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00009	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000A	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000B	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000C	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000D	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000E	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000F	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000G	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000H	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000I	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000J	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000K	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000L	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000M	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000N	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000O	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000P	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000Q	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000R	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000S	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000T	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000U	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000V	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000W	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000X	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0000Y	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0001Y	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0002Y	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0003Y	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0004Y	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0005Y	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0006Y	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0007Y	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0008Y	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0009Y	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000AY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000BY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000CY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000DY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000EY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000FY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000GY	h	Manobre	26,04000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0D-000HY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000IY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000JY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000KY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000LY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000MY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000NY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000OY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000PY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000QY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000RY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000SY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000TY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000UY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000VY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000WY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000XY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-000YY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-001YY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-002YY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-003YY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-004YY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-005YY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-006YY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-007YY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-008YY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-009YY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00AYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00BYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00CYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00DYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00EYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00FYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00GYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00HYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00IYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00JYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00KYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00LYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00MYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00NYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00OYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00PYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00QYY	h	Manobre	26,04000	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0D-00RYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00SYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00TYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00UYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00VYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00WYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00XYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-00YYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-01YYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-02YYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-03YYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-04YYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-05YYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-06YYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-07YYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-08YYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-09YYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0AYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0BYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0CYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0DYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0EYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0FYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0GYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0HYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0IYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0JYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0KYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0LYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0MYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0NYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0OYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0PYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0QYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0RYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0SYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0TYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0UYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0VYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0WYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0XYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0YYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-1YYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-2YYYY	h	Manobre	26,04000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0D-3YYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-4YYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-5YYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-6YYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-7YYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-8YYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-9YYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-AYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-BYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-CYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-DYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-EYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-FYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-GYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-HYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-IYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-JYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-KYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-LYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-MYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-NYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-OYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-PYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-QYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-RYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-SYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-TYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-UYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-VYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-WYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-XYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-YYYYY	h	Manobre	26,04000	€
A0D-YYYYYZ	h	Manobre	26,04000	€
A0E-0000	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	23,96000	€
A0E-00000	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-00001	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-00002	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-00003	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-00004	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-00005	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-00006	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-00007	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-00008	h	Manobre especialista	26,93000	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0E-00009	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000A	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000B	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000C	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000D	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000E	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000F	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000G	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000H	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000I	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000J	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000K	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000L	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000M	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000N	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000O	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000P	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000Q	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000R	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000S	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000T	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000U	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000V	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000W	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000X	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0000Y	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0001Y	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0002Y	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0003Y	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0004Y	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0005Y	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0006Y	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0007Y	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0008Y	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-0009Y	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000AY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000BY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000CY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000DY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000EY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000FY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000GY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000HY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000IY	h	Manobre especialista	26,93000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0E-000JY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000KY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000LY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000MY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000NY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000OY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000PY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000QY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000RY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000SY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000TY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000UY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000VY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000WY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000XY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-000YY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-001YY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-002YY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-003YY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-004YY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-005YY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-006YY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0E-007YY	h	Manobre especialista	26,93000	€
A0F-0000	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0001	h	Oficial 1a paleta	31,20000	€
A0F-0002	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0003	h	Oficial 1a encofrador	31,20000	€
A0F-0004	h	Oficial 1a jardiner	35,46000	€
A0F-0005	h	Oficial 1a ferrallista	31,20000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	27,76000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	31,20000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	32,25000	€
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	31,20000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	27,76000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	31,76000	€
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	35,46000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	31,70000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	32,25000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	27,76000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	27,76000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	31,20000	€
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	31,72000	€
A0F-0011	h	Oficial 1a jardiner especialista en arboricultura	43,42000	€
A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	31,20000	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0F-00000	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-00001	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-00002	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-00003	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-00004	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-00005	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-00006	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-00007	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-00008	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-00009	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000A	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000B	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000C	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000D	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000E	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000F	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000G	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000H	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000I	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000J	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000K	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000L	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000M	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000N	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000O	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000P	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000Q	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000R	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000S	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000T	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000U	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000V	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000W	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000X	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0000Y	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-00010	h	Oficial 1a paleta	31,20000	€
A0F-00011	h	Oficial 1a paleta	31,20000	€
A0F-00012	h	Oficial 1a paleta	31,20000	€
A0F-00013	h	Oficial 1a paleta	31,20000	€
A0F-00014	h	Oficial 1a paleta	31,20000	€
A0F-00015	h	Oficial 1a paleta	31,20000	€
A0F-00016	h	Oficial 1a paleta	31,20000	€
A0F-00017	h	Oficial 1a paleta	31,20000	€
A0F-00018	h	Oficial 1a paleta	31,20000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0F-00019	h	Oficial 1a paleta	31,20000	€
A0F-0001A	h	Oficial 1a paleta	31,20000	€
A0F-0001B	h	Oficial 1a paleta	31,20000	€
A0F-0001C	h	Oficial 1a paleta	31,20000	€
A0F-0001D	h	Oficial 1a paleta	31,20000	€
A0F-0001E	h	Oficial 1a paleta	31,20000	€
A0F-0001F	h	Oficial 1a paleta	31,20000	€
A0F-0001Y	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-00020	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-00021	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-00022	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-00023	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-00024	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-00025	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-00026	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-00027	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-00028	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-00029	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002A	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002B	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002C	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002D	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002E	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002F	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002G	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002H	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002I	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002J	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002K	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002L	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002M	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002N	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002O	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002P	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002Q	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002R	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002S	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002T	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002U	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0F-0002Y	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-00031	h	Oficial 1a encofrador	31,20000	€
A0F-0003Y	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-00040	h	Oficial 1a jardiner	35,46000	€
A0F-00041	h	Oficial 1a jardiner	35,46000	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0F-00042	h	Oficial 1a jardiner	35,46000	€
A0F-00043	h	Oficial 1a jardiner	35,46000	€
A0F-00044	h	Oficial 1a jardiner	35,46000	€
A0F-00045	h	Oficial 1a jardiner	35,46000	€
A0F-00046	h	Oficial 1a jardiner	35,46000	€
A0F-0004Y	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-00050	h	Oficial 1a ferrallista	31,20000	€
A0F-00051	h	Oficial 1a ferrallista	31,20000	€
A0F-00052	h	Oficial 1a ferrallista	31,20000	€
A0F-0005Y	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0006Y	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0007Y	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0008Y	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-0009Y	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-000AY	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-000BY	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-000CY	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	33,99000	€
A0I-I6DP	h	Peó especialitzat en forestal	26,09000	€
A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	38,22000	€
MO120	h	Peó Seguretat i Salut.	23,04000	€
MO121	h	Peó Seguretat i Salut.	23,04000	€
MO122	h	Peó Seguretat i Salut.	23,04000	€
MO123	h	Peó Seguretat i Salut.	23,04000	€
MO124	h	Peó Seguretat i Salut.	23,04000	€
MO125	h	Peó Seguretat i Salut.	23,04000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0050	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	15,29000	€
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32000	€
C111-00500	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-00501	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-00502	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-00503	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-00504	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-00505	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-00506	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-00507	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-00508	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-00509	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0050A	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0050B	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0050C	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0050D	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0050E	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0050F	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0050G	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0050H	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0050I	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0050J	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0050K	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0050L	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0050M	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0050N	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0050O	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0050P	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0050Q	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0050R	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0050S	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0050T	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C111-0050U	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000	€
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	66,32000	€
C131-0050	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	83,04000	€
C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	63,27000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	73,88000	€
C131-005H	h	Corró vibratori autopropulsat, de 14 a 16 t	93,47000	€
C131-00500	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	83,04000	€
C131-00501	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	83,04000	€
C131-00502	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	83,04000	€
C131-00503	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	83,04000	€
C131-00504	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	83,04000	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C135-00LX	h	Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5.9 t	51,51000	€
C136-00F0	h	Motoanivelladora petita	83,74000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	74,50000	€
C136-00F00	h	Motoanivelladora petita	83,74000	€
C136-00F01	h	Motoanivelladora petita	83,74000	€
C136-00F02	h	Motoanivelladora petita	83,74000	€
C136-00F03	h	Motoanivelladora petita	83,74000	€
C136-00F04	h	Motoanivelladora petita	83,74000	€
C138-00KN	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t, per a seguretat i salut	106,66000	€
C138-00KO	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t, per a seguretat i salut	87,93000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	106,66000	€
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	87,93000	€
C139-00L0	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	111,00000	€
C139-00L9	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t, amb martell trencador	126,38000	€
C139-00LJ	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t	195,36000	€
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,75000	€
C139-00L00	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	111,00000	€
C139-00L01	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	111,00000	€
C139-00L02	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	111,00000	€
C139-00L03	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	111,00000	€
C139-00L04	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	111,00000	€
C13A-00F0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,17000	€
C13A-00F1	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,26000	€
C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	5,57000	€
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	5,49000	€
C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	8,73000	€
C13A-00FS	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm, per a seguretat i salut	6,26000	€
C13A-00F00	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,17000	€
C13A-00F01	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,17000	€
C13A-00F02	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,17000	€
C13A-00F03	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,17000	€
C13A-00F04	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,17000	€
C13A-00F05	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,17000	€
C13A-00F06	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,17000	€
C13A-00F07	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,17000	€
C13A-00F08	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,17000	€
C13A-00F09	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,17000	€
C13A-00F0A	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,17000	€
C13A-00F0B	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,17000	€
C13A-00F0C	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,17000	€
C13A-00F10	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,26000	€
C13A-00F11	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,26000	€
C13A-00F12	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,26000	€
C13A-00F13	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,26000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C13A-00F14	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,26000	€
C13A-00F15	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,26000	€
C13A-00F16	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,26000	€
C13A-00F17	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,26000	€
C13A-00F18	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,26000	€
C13A-00F19	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,26000	€
C13A-00F1A	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,26000	€
C13A-00F1B	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,26000	€
C13A-00F1C	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,26000	€
C13C-00L0	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00LO	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, per a seguretat i salut	58,73000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	52,25000	€
C13C-00L00	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L01	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L02	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L03	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L04	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L05	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L06	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L07	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L08	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L09	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0A	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0B	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0C	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0D	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0E	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0F	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0G	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0H	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0I	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0J	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0K	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0L	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0M	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0N	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0O	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0P	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0Q	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0R	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0S	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0T	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0U	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0V	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C13C-00L0W	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0X	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L0Y	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L1Y	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L2Y	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L3Y	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L4Y	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L5Y	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L6Y	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L7Y	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L8Y	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00L9Y	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00LAY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00LBY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C13C-00LCY	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C150-002W	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	74,60000	€
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	54,24000	€
C151-0020	h	Camió cisterna de 8 m3	59,30000	€
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	59,30000	€
C151-0032	h	Camió cisterna de 10 m3	65,27000	€
C151-00200	h	Camió cisterna de 8 m3	59,30000	€
C151-00201	h	Camió cisterna de 8 m3	59,30000	€
C151-00202	h	Camió cisterna de 8 m3	59,30000	€
C151-00203	h	Camió cisterna de 8 m3	59,30000	€
C151-00204	h	Camió cisterna de 8 m3	59,30000	€
C151-00205	h	Camió cisterna de 8 m3	59,30000	€
C151-00206	h	Camió cisterna de 8 m3	59,30000	€
C151-00207	h	Camió cisterna de 8 m3	59,30000	€
C151-00208	h	Camió cisterna de 8 m3	59,30000	€
C151-00209	h	Camió cisterna de 8 m3	59,30000	€
C151-0020A	h	Camió cisterna de 8 m3	59,30000	€
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	58,67000	€
C152-003B	h	Camió grua	61,93000	€
C152-003D	h	Camió grua per a seguretat i salut	61,93000	€
C153-003H	h	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	44,87000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	44,96000	€
C15G-00DB	h	Grua autopropulsada de 60 t	132,46000	€
C172-0030	h	Camió amb bomba de formigonar	185,18000	€
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	164,75000	€
C172-00301	h	Camió amb bomba de formigonar	185,18000	€
C175-00G3	h	Estenedora de granulat	45,33000	€
C176-00F0	h	Formigonera de 165 l	2,14000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,90000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C176-00F00	h	Formigonera de 165 l	2,14000	€
C176-00F01	h	Formigonera de 165 l	2,14000	€
C176-00F02	h	Formigonera de 165 l	2,14000	€
C176-00F03	h	Formigonera de 165 l	2,14000	€
C176-00F04	h	Formigonera de 165 l	2,14000	€
C176-00F05	h	Formigonera de 165 l	2,14000	€
C176-00F06	h	Formigonera de 165 l	2,14000	€
C176-00F07	h	Formigonera de 165 l	2,14000	€
C176-00F08	h	Formigonera de 165 l	2,14000	€
C176-00F09	h	Formigonera de 165 l	2,14000	€
C178-00G0	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,51000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,46000	€
C178-00G00	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,51000	€
C178-00G01	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,51000	€
C178-00G02	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,51000	€
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,60000	€
C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	39,94000	€
C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	30,54000	€
C1B0-006F	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada, per a seguretat i salut	39,94000	€
C1R1-00CX	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	21,02000	€
C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	26,05000	€
C1R1-00CZ	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	20,56000	€
C1R1-00D2	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	17,75000	€
C1R1-00D5	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials, per a seguretat i salut	20,56000	€
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	8,42000	€
C20K-00D0	h	Regle vibratori	5,37000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	4,78000	€
C20K-00D01	h	Regle vibratori	5,37000	€
CR10-005L	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	5,72000	€
CR12-00KC	h	Tractor de 69.9 a 94.9 kW (95 a 129 CV), amb pneumàtics, amb trituradora de soca	64,90000	€
CRH1-00C2	h	Motocultor, amb equip de cavar i una amplària de treball de 90 cm	17,79000	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05M0	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05ME	m3	Aigua	1,56000	€
B011-05M00	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M01	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M02	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M03	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M04	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M05	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M06	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M07	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M08	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M09	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0A	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0B	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0C	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0D	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0E	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0F	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0G	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0H	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0I	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0J	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0K	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0L	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0M	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0N	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0O	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05M0P	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0Q	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0R	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0S	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0T	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0U	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0V	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0W	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B011-05M0X	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,75000	€
B03C-05NK	m3	Sauló garbellat, subministrat en sacs de 0,8 m3	27,42000	€
B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	18,64000	€
B03F-05NW	m3	Tot-u artificial Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,79000	€
B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	19,41000	€
B03J-0K80	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	24,45000	€
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	23,95000	€
B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	24,45000	€
B03J-0K801	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	24,45000	€
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	22,78000	€
B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	50,14000	€
B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	80,91000	€
B03L-05N0	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	22,22000	€
B03L-05N1	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,75000	€
B03L-05N4	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	22,91000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	19,35000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	19,77000	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B03L-05N00	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	22,22000	€
B03L-05N01	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	22,22000	€
B03L-05N02	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	22,22000	€
B03L-05N03	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	22,22000	€
B03L-05N04	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	22,22000	€
B03L-05N05	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	22,22000	€
B03L-05N06	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	22,22000	€
B03L-05N07	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	22,22000	€
B03L-05N08	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	22,22000	€
B03L-05N09	t	Sorra de pedrera per a morters Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	22,22000	€
B03L-05N10	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,75000	€
B03L-05N11	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,75000	€
B03L-05N12	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,75000	€
B03L-05N13	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,75000	€
B03L-05N14	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,75000	€
B03L-05N15	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,75000	€
B03L-05N16	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,75000	€
B03L-05N17	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,75000	€
B03L-05N18	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,75000	€
B03L-05N19	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,75000	€
B03L-05N1A	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,75000	€
B03L-05N1B	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,75000	€
B03L-05N1C	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,75000	€
B03L-05N1D	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,75000	€
B03L-05N1E	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,75000	€
B03L-05N1F	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,75000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B03L-05N1G	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,75000	€
B03L-05N1H	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,75000	€
B03L-05N1I	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,75000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,33000	€
B055-0650	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	217,95000	€
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	217,95000	€
B055-0670	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	140,48000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	124,98000	€
B055-06501	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	217,95000	€
B055-06700	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	140,48000	€
B055-06701	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	140,48000	€
B055-06702	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	140,48000	€
B055-06703	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	140,48000	€
B055-06704	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	140,48000	€
B055-06705	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	140,48000	€
B055-06706	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	140,48000	€
B055-06707	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	140,48000	€
B055-06708	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	140,48000	€
B055-06709	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	140,48000	€
B055-0670A	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	140,48000	€
B055-0670B	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament:	140,48000	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		quantitat necessària subministrada a l'obra		
B055-0670C	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	140,48000	€
B055-0670D	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	140,48000	€
B055-0670E	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	140,48000	€
B055-0670F	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	140,48000	€
B055-0670G	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	140,48000	€
B055-0670H	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	140,48000	€
B056-06J5	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,17000	€
B057-06IQ	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,31000	€
B068-I24S	m3	Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 175 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-175/P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	95,54000	€
B069-2A90	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	82,55000	€
B069-2A91	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	80,97000	€
B069-2A9K	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/F/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm	103,61000	€
B069-2A9N	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	85,29000	€
B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	73,44000	€
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	72,04000	€
B069-I4H8	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	83,46000	€
B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	98,49000	€
B069-2A901	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a	82,55000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		l'obra		
B069-2A910	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	80,97000	€
B069-2A911	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	80,97000	€
B069-2A912	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	80,97000	€
B069-2A913	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	80,97000	€
B069-2A914	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	80,97000	€
B06E-10ON	m3	Formigó HA-30/P/20/IIIb de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIb	131,01000	€
B06E-11GQ	m3	Formigó HA-25/B / 10 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	97,26000	€
B06E-12C0	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	85,00000	€
B06E-12C5	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	85,00000	€
B06E-12D5	m3	Formigó HM-20/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	85,44000	€
B06E-12DD	m3	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	98,82000	€
B06E-12C00	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	85,00000	€
B06E-12C01	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	85,00000	€
B06E-12C02	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	85,00000	€
B06E-12C03	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	85,00000	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B06E-12C04	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	85,00000	€
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	72,27000	€
B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	72,64000	€
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	55,13000	€
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	44,53000	€
B07L-1PYB	t	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	56,65000	€
B07L-1PYE	t	Morter per a ram de paleta, classe M 2.5 (2,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, per a seguretat i salut Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	53,61000	€
B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,09000	€
B0A1-07L3	u	Abraçadora metàl·lica, de 110 mm de diàmetre interior	2,26000	€
B0AK-07A0	kg	Clau acer Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,93000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,93000	€
B0AK-07A00	kg	Clau acer Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,93000	€
B0AK-07A01	kg	Clau acer Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,93000	€
B0AK-07A02	kg	Clau acer Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,93000	€
B0AM-0780	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,27000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	2,02000	€
B0AM-07800	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,27000	€
B0AM-07801	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,27000	€
B0AM-07802	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,27000	€
B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,13000	€
B0AQ-07GQ	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,33000	€
B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,17000	€
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,21000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0B8-108A	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,56000	€
B0B8-108F	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	5,66000	€
B0CU5-2G6S	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, tallat a mida Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	13,83000	€
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,48000	€
B0D21-07OZ	m	Tauló de fusta de pi per a 15 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,33000	€
B0D31-07P0	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	437,19000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	437,19000	€
B0D31-07P01	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	437,19000	€
B0D41-07PB	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	8,78000	€
B0D62-07PF	m3	Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm de diàmetre i de 2 a 2.5 m d'alçària, per a 3 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	40,42000	€
B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,27000	€
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,80000	€
B0DZ8-0F7S	u	Tub metàl·lic de 2,3´´ de diàmetre, per a 150 usos, per a seguretat i salut Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,13000	€
B0F1ZAAA	u	Caixa per a embornal sifònic de formigó prefabricat tipus model P-16A de F. FABREGAS o similar, de formigó prefabricat H-200 destinat a la recollida d'aigües pluvials amb mesures exteriors: 870x470x700 mm i interiors: 700x300x625 mm, amb solera i finestra frontal de diàmetre 250 mm, inclou pareda sifónica,	46,00000	€
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,29000	€
B0F1A-075G	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, per a seguretat i salut Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,29000	€
B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,30000	€
B125-HR3S	u	Jornada de treball d'equip de topografia consistent en la presa de dades en camp, posterior tractament de les dades en gabinet i bolcat dels resultats en format paper o digital, inclosos totes les eines i materials necesaris	546,63000	€
B125-HR3X	U	Plànols Asbuilt de la instal·lació	509,58000	€
B125-HRXX	U	Drets de supervisió	110,52000	€
B1470-19OF	u	Adaptador facial de protecció respiratòria tipus broquet, homologat segons UNE-EN 142	84,46000	€
B1473-0XJI	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	16,50000	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B1474-0XKS	u	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 puntera metàl·lica Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	27,20000	€
B1474-0XKT	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	7,67000	€
B1474-0XKV	u	Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	72,19000	€
B1474-0XKY	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	21,31000	€
B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	6,95000	€
B1479-0XLF	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	45,25000	€
B147A-0XL9	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	6,15000	€
B147H-19PA	u	Faixa de protecció dorslumbar	26,31000	€
B147I-0XJN	u	Parell de filtres per a mascareta facial amb un allotjament central per a filtre contra pols, vapors, fums i partícules tòxiques en ambient amb un mínim del 16% d'oxigen, homologada segons CE Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	35,15000	€
B147I-0XJQ	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	3,48000	€
B147I-0XJT	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,24000	€
B147J-0XKF	u	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 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,76000	€
B147J-0XKG	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	10,80000	€
B147J-0XKO	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	9,31000	€
B147N-0XK6	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,64000	€
B147N-0XK7	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	12,32000	€
B147P-19OE	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	17,23000	€
B147Q-0XIT	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	15,38000	€
B147S-0XL8	u	Parella de polaines per a soldador de serratge amb tanques de cinta tèxtil arrapant Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	13,04000	€
B147U-0LVG	u	Projector estanc per acoblar al casc, amb làmpada, cinturó i bateria recarregable, per a 2 usos Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	22,29000	€
B147Z-0XI6	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 Criteri	8,03000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.		
B1480-0XLN	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	15,23000	€
B1483-0XLY	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	11,91000	€
B1485-0NG7	u	Cinturó per a senyalista, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 340 i UNE-EN 471 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	8,49000	€
B1486-0NFR	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	20,46000	€
B1487-0XM5	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	13,72000	€
B1487-0XM7	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	29,57000	€
B1487-H5EP	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	5,45000	€
B1488-0XLH	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	7,28000	€
B1489-0NFT	u	Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	15,52000	€
B1489-0NFX	u	Jaqueta de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	16,47000	€
B148A-0NG1	u	Parell de maniguets amb protecció per a colze per a soldador elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	9,82000	€
B148B-0XLS	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	9,42000	€
B148B-0XLV	u	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/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	9,48000	€
B148C-0NG4	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	6,82000	€
B148D-0XLQ	u	Samarreta de treball, de cotó Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	3,10000	€
B161-19NN	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	1,85000	€
B162-19NS	u	Detector d'instal·lacions i serveis soterrats portàtil	1.342,57000	€
B165-19NO	u	Equip comprovador complet d'instal·lacions de baixa tensió portàtil	212,12000	€
B166-19NR	u	Luxòmetre portàtil	60,68000	€
B2RA-28TK	t	Disposició controlada en centre de reciclatge 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	78,68000	€
B2RA-28TU	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,00000	€
B2RA-28U1	t	Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals bruts barrejats amb terra o altres residus no vegetals no perillosos amb una densitat 0,75 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	67,44000	€
B2RA-28UG	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	-202,32000	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B2RA-28UL	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	0,00000	€
B2RA-28UQ	t	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	12,36000	€
B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	25,85000	€
B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	4,91000	€
B2RB-HG0U	t	Disposició de pedres no contaminades de densitat aparent 2,1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	3,03000	€
B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,72000	€
B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,17000	€
B775-0KR2	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,61000	€
B7B1-0KQ0	m2	Geotèxtil format per feltre de fibra de vidre teixit de 90 a 100 g/m2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,25000	€
B7B1-0KQ6	m2	Geotèxtil format per feltre de fibra de vidre teixit de 90 a 100 g/m2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,25000	€
B7B1-0KQ01	m2	Geotèxtil format per feltre de fibra de vidre teixit de 90 a 100 g/m2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,25000	€
B7J3-0GSM	l	Escuma de poliuretà en aerosol Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	18,23000	€
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	15,62000	€
B8A1-0P13	kg	Vernís sintètic d'un component, per a fusta Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	8,44000	€
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	17,52000	€
B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8) Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	8,00000	€
B962-0GR0	m	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C9 13x25 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	7,76000	€
B965-H690	m	Vorada recta d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	40,72000	€
B965-H694	m	Vorada recta d'acer corten, de 8 mm de gruix i 300 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	43,48000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B965-H696	m	Vorada recta d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	48,00000	€
B965-H6900	m	Vorada recta d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	40,72000	€
B965-H6901	m	Vorada recta d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	40,72000	€
B965-H6902	m	Vorada recta d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	40,72000	€
B965-H69X	m2	Vorada irregular de xapa d'acer corten doblegada en taller, treballada i soldada en obra, com a vorada o revestiment, de 5 mm de gruix, amb oxidació controlada mitjançant owatrol i envernissat posterior. Inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, perfileria auxiliar interior rigiditzadora amb pletina d'acer corten de 50x10 mm col·locada cada 50 cm per millorar la ressitència del revestiment, rastrells d'anivellament amb pletines o tubs d'acer corten agafats a revestiment, unions i soldadure	160,00000	€
B971-HDKC	u	Peça bicapa de morter de ciment d'àrid reciclat color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,06000	€
B991-H780	kg	Morter drenant de resines epoxi i granulat mineral de color per a reblert d'escocell	0,56000	€
B991-H789	kg	Morter drenant de resines epoxi i granulat mineral de color per a reblert d'escocell	0,56000	€
B991-H7801	kg	Morter drenant de resines epoxi i granulat mineral de color per a reblert d'escocell	0,56000	€
B9E1-0HP8	m2	Panot de color amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	15,96000	€
B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	8,92000	€
B9F2-1GF0	m2	Llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, acabat amb textura pètria llisa, preu superior	24,83000	€
B9F2-1GFB	m2	Llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, acabat amb textura pètria llisa, preu superior	24,00000	€
B9F2-1GF00	m2	Llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, acabat amb textura pètria llisa, preu superior	24,83000	€
B9F2-1GF01	m2	Llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, acabat amb textura pètria llisa, preu superior	24,83000	€
B9F2-1GF02	m2	Llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, acabat amb textura pètria llisa, preu superior	24,83000	€
B9F3-0HQC	m2	Peça monocapa de formigó, de forma rectangular de 12x24 cm i 8 cm de gruix, preu superior	33,00000	€
B9H1-0HTF	t	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra Aquest criteri inclou l'abonament del lligant hidrocarbonat i del pols mineral d'aportació utilitzats en la confecció de la mescla bituminosa.	78,83000	€
BB11-0XQ9	m	Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304), amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	286,18000	€
BB11-0XQX	m	Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304) segons planol de detall, amb doble passamà, de 60 mm de diàmetre a 90 cm d'alçada i de 40 mm de diàmetre a 60 cm d'alçada, i muntants cada 100 cm de peltina de 10x80 mm soldat a pletina circular de diàmetre a 130 mm agafada al paviment de formigó amb 4 cargols i vareta roscada amb resina epoxi, totalment acabat polit i abrillantat,Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	200,00000	€
BB1A-0XPS	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 43 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de	62,65000	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra		
BB1A-0XPV	m	Passamà de fusta de faig (fagus sylvatica) per a envernissar de 50x35 mm d'esquadria, com a màxim, amb arestes arrodonides Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	34,45000	€
BB1A-0XQ0	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	15,87000	€
BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,01000	€
BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,84000	€
BBA1-2XWO	kg	Pintura acrílica de color groc, per a marques vials Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,82000	€
BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,90000	€
BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	5,05000	€
BD34-203Z	u	Tapa prefabricada de formigó armat de 60x60x5 cm	18,53000	€
BD50-1KLO	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x250x70 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	47,84000	€
BD50-1KLP	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, per a embornal, abatible i reversible segons sentit de l'aigua, model M-3B-25 Reixa i marco embornal Barcelona de F.FABREGAS o similar, de mides 834x338x100 mm. compleix norma UNE EN-124 classe C-250 (amb normativa de accesibilidad) (reixa barcelona p1)	110,00000	€
BD76-2AA9	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	20,01000	€
BD76-2AAE	m	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 rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	7,77000	€
BD7F-1OIR	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	7,41000	€
BD7F-1OJ1	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	5,18000	€
BDD1-1KH0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	41,54000	€
BDD1-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400X75 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	57,39000	€
BDD1-1KH3	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a	110,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		l'obra		
BDD1-1KI7	u	Bastiment quadrat aparent 845x845 mm de fosa dúctil per a 40 Tn de càrrega de trencament per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 610 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb junta de polietilè i tanqui clic, model R-3-SB de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	160,00000	€
BDD4-0LVI	u	Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,12000	€
BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	0,30000	€
BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	0,16000	€
BDG3-34IF	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	0,26000	€
BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	0,49000	€
BDG5-34ID	m	Placa de polietilè per a protecció de canalitzacions soterrades de Mitja i Baixa tensió de 25x100 cm i 2,1 mm de gruix	2,46000	€
BDK2-1KN7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia	189,58000	€
BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	16,69000	€
BDK2-1KNK	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia	609,99000	€
BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	9,25000	€
BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	0,13000	€
BF22-001C	u	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer, de 4´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN=100 mm), segons UNE-EN 10255	154,24000	€
BF22-04A9	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer, de 4´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN=100 mm), segons UNE-EN 10255	54,22000	€
BFB6-09BA	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,15000	€
BFB6-09BP	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,30000	€
BFWF-09SS	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	1,80000	€
BFWF-09SV	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	4,88000	€
BFY9-04HX	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 4´´, roscat	45,83000	€
BFYH-0A3A	u	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 Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	0,02000	€
BFYH-0A3B	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,04000	€
BFYH-0A3D	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,14000	€
BG16-0BW8	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	155,09000	€
BG16-0CDU	u	Caixa Distribució per Urbanitzacions de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica i fusibles, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09.	304,50000	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG17-0FLR	u	Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x230 mm, per a un comptador monofàsic i rellotge	168,91000	€
BG17-OF01	u	Lloseta per a caixa de distribució, amb xapa galvanitzada en calent d'1,5 mm de gruix, amb suports per fixació i accessoris de muntange.	159,60000	€
BG2P-1KUS	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	2,71000	€
BG2P-1KUT	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	1,71000	€
BG2Q-1KTE	m	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,83000	€
BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	6,24000	€
BG32-078Y	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x150 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	2,67000	€
BG32-079C	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x240 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	4,31000	€
BG33-G2RB	m	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,47000	€
BG33-G2SU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, pentapolar, de secció 5x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,98000	€
BG33-G2TY	m	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	5,77000	€
BG35-06E5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,98000	€
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,72000	€
BG46UE30	u	Caixa de connexions i tallacircuits per a una, entrada tetrapolar i sortida bipolar, marca Cahors o equivalent, serie DF21/2QX, col·locada	25,00000	€
BG4I-0A1H	u	Fusible de ganiveta de 160 A amb base de grandària 1	28,10000	€
BG4I-0A1S	u	Tallacircuit unipolar amb fusible de ganiveta de 400 A amb base de grandària 2	41,51000	€
BG4J-0AAE	u	Fusible cilíndric de 100 A de dimensions 22x58 mm	11,12000	€
BGD2-06V0	u	Placa de connexió a terra de coure en forma d'estel (calada), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	175,45000	€
BGD5-06SW	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	21,01000	€
BGQ6-2Y8S	u	LIT FLOOD 1 SMALL CL.II IP66 LED L1 350mA 23 W 2425lm 3000K As. Str.ME-03 Sablé 100 de CARIBONI	290,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	13,67000	€
BGW2-093P	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció i mesura	3,44000	€
BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'1 m de conductor de coure, d'1 m de conductor de coure nu, d'1 m de conductor d'alumini, d'1 m de rodó de coure, d'1 m de platina de coure, d'1 m de canalització o d'1 m de conductor de seguretat.	0,37000	€
BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	5,77000	€
BHI0-H6RX	m2	Llambordins articulats de 6cm tipus LINK-STONE model TEN o similar de color gris	50,00000	€
BHNC-2HLO	u	FIN XS WALL HORIZ CL.II IP65 LED 4W 300lm 3000K As. WideAS-D HORIZ. CORTEN DE CARIBONI. Inclou envellidor balisa FIN XS, fet a mida, de color corten, i mides 168 mm x 131 mm en xapa d'alumini o xapa galvanitzada de 3 mm.	60,00000	€
BHQ6-2Y8S	u	LIT FLOOD 1 SMALL CL.II IP66 LED L1 350mA 15W 2425lm 3000K As. Str.ME-03 Sablé 100 de CARIBONI	290,00000	€
BHR1-218P	u	COLUMNA CILINDRICA DIAM 102mm H=5m C/BASE SABLE 100 NOIR (1/2 brazos) de CARIBONI	668,00000	€
BHR1-218U	u	Fanal amb columna d'alumini, de 3,7 m d'alçària, amb 1 llumenera	3.469,34000	€
BHR1-2191	u	COLUMNA CILINDRICA DIAM 102mm H=4m C/BASE SABLE 100 NOIR (1/2 brazos) de CARIBONI	674,00000	€
BHW8-06IY	u	B170 Collar simple para postes Ø102mm LIT SMALL Sablé 100 de CARIBONI	70,00000	€
BJSJ-2V6X	m2	Manta depolipropilè per a reg per degoteig, de 0,8 m d'amplària, amb 2tubs recoberts amb llana de polipropilè, separats 35 cm, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm	12,00000	€
BJSQ-26KH	u	Sensor de pluja regulable amb protecció antivandàlica en acer inoxidable per a instal·lació amb cables	180,00000	€
BJSS-28MT	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	1,33000	€
BJST-H6RD	u	Vàlvula antidrenant o de rentat automàtica per a instal·lacio de reg per degoteig, de material plàstic, de 1" de diàmetre	7,00000	€
BMS0-1JZN	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 402x105 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	8,34000	€
BQ13-15LF	u	Banc de formigó prefabricar sobre peus metàl·lics ancorats al terra amb cargols, i respatller de taulons de fusta, de 600 kg, de mides 265X45X60 cm, de color a escollir per la DF, model PAUSE 265X45X60 cm de color MEDITERRANEO/CORTEN/BASALT/BLACK/WHITE/MARFIL a escollir per la DF, model PAUSE de BREINCO o similar, col·locat fixat mecànicament Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1.300,00000	€
BQ13-H5GO	u	Banc de formigó armat de color gris decapat i hidrofugat amb perforacions, de 220 cm de llargària, sense respatller, per a col·locació superficial Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	710,37000	€
BQ13-H5GQ	u	Banc de formigó prefabricar sobre peus metàl·lics ancorats al terra amb cargols, sense respatller, de 400 kg, de mides 175X45X60 cm, de color a escollir per la DF, model PAUSE 175X45X60 cm de color MEDITERRANEO/CORTEN/BASALT/BLACK/WHITE/MARFIL a escollir per la DF, model PAUSE de BREINCO o similar, col·locat fixat mecànicament Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	700,00000	€
BQ16-2GWZ	u	Banc model MODO08-0700-MT de F. D. FABREGAS S.A.U. amb potes de fosa ductil pintat en martelé i 6 llistons de fusta tècnica de 35x110x700 mm amb tornilleria en acer inoxidable.	155,00000	€
BQ23-MA9A	u	Paperera Barcelona circular abatible de xapa d'acer perforada d'1 mm de gruix i suports de tub metàl·lic de ø40×1,5 mm, galvanitzada i pintada a l'epoxi al forn de color gris RAL 7011, amb capacitat per a 60 Litres. i suports de tub de 40 mm, model BARCELONA C-23G de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locada amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	65,00000	€
BQ30-H5ZO	u	Font per a exterior clàssica de fosa amb acabat protecció antioxidant i pintura de color negre forja, 2 brocs de llautó amb polsador temporitzat i reixa de desguàs, model Font model Barcino Romàntica en fosa amb reixeta desguassi i aixeta polsador de llautó cromat (plata). (peanya no inclosa) de F. D. FABREGAS S.A.U o similar. Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	430,00000	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BQ30-H5ZX	u	Realç en formigó prefabricat H-200 per a font romàntica model C-10 de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, mesures: 820x506x600 mm.	180,00000	€
BQ31-2A5K	u	Accessoris	35,00000	€
BQU3-0TIC	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	120,45000	€
BQU8-2RBJ	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	153,43000	€
BQUE-2RB6	u	Transport per entrega i retirada 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 amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	204,86000	€
BQUE-2RB7	mes	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 amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	58,25000	€
BQUE-2RBA	u	Amortització 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 amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos	676,50000	€
BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	62,81000	€
BR32-21DJ	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	45,77000	€
BR35-21GQ	m3	Escorça de pi de 30 a 50 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	56,84000	€
BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	41,44000	€
BR434-22MS	u	Ginkgo biloba de perímetre de 30 a 35 cm, amb peu masculí, en contenidor de 750 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	500,00000	€
BR438-22QT	u	Jacaranda mimosifolia de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	283,05000	€
BR444-2333	u	Morus alba Fruitless de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	210,40000	€
BR490-25E4	u	Abelia grandiflora (x) Prostrata d'alçària 30 a 40 cm, en contenidor de 5 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	8,39000	€
BR495-25ED	u	Agapanthus africanusen contenidor de 6 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	8,05000	€
BR4A7-25GW	u	Berberis thunbergii d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,29000	€
BR4A7-25HC	u	Berberis thunbergii Bagatelle en contenidor de 7,5 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	8,00000	€
BR4BL-25SU	u	Convolvulus cneorum d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor de 3 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,90000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BR4D7-25MÑ	u	Subministrament de Ophiopogon Japonicius jaburan en contenidor de 1 l	6,00000	€
BR4DK-25P6	u	Hedera helix 'Pittsburgh' en test 15 cm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,10000	€
BR4EA-25X2	u	Lantana montevidensis 'Alba' en contenidor de 3 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,02000	€
BR4FC-261G	u	Nepeta x faassenii d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,52000	€
BR4GB-265Q	u	Phornium 'Jester' en contenidor de 3 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	10,00000	€
BR4H8-26AJ	u	Salvia microphylla en contenidor de 5 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,00000	€
BRI0-H6R0	m2	Geocel·les d'estructura alveolar de (llargària x alçària) 30 mm d'alçada, de 39 cel·les/m2, sense perforacions a les parets de les cel·les	8,99000	€
BRI0-H6R6	m2	Geocel·les d'estructura alveolar de (llargària x alçària) 30 mm d'alçada, de 39 cel·les/m2, sense perforacions a les parets de les cel·les	8,99000	€
BRI0-H6R01	m2	Geocel·les d'estructura alveolar de (llargària x alçària) 30 mm d'alçada, de 39 cel·les/m2, sense perforacions a les parets de les cel·les	8,99000	€
BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	0,46000	€
BRZ2-MBLN	u	Protector per a arbres de tub de polirpopilè estabilitzat als raig UV, de doble capa, amb perforacions de 8 mm, de 75 mm de diàmetre i 60 cm d'alçada, sense necessitat de tutor	0,60000	€
BRZ3-255T	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària	9,57000	€
MT50SPA100	kg	Claus d'acer.	1,87000	€
MT50SPA101	kg	Claus d'acer.	1,87000	€
MT50SPA0500	m³	Tauló petit de fusta de pi, dimensions 15x5,2 cm.	424,80000	€
MT50SPA050G	m³	Tauló petit de fusta de pi, dimensions 15x5,2 cm.	424,80000	€
MT5SU4H0	U	Passarel·la de vianants d'acer, de 1,5 m de longitud per a amplada màxima de rasa de 0,9 m, amplada útil de 0,87 m, amb plataforma de superfície antilliscant sense desnivells, amb 400 kg de capacitat de càrrega, entornpeus laterals de 0,15 m, baranes laterals de 1 m d'altura, amb travesser lateral.	377,28000	€
MT5SU4H1	U	Passarel·la de vianants d'acer, de 1,5 m de longitud per a amplada màxima de rasa de 0,9 m, amplada útil de 0,87 m, amb plataforma de superfície antilliscant sense desnivells, amb 400 kg de capacitat de càrrega, entornpeus laterals de 0,15 m, baranes laterals de 1 m d'altura, amb travesser lateral.	377,28000	€
MT5SU4HM	U	Passarel·la de vianants d'acer, de 1,5 m de longitud per a amplada màxima de rasa de 0,9 m, amplada útil de 0,87 m, amb plataforma de superfície antilliscant sense desnivells, amb 400 kg de capacitat de càrrega, entornpeus laterals de 0,15 m, baranes laterals de 1 m d'altura, amb travesser lateral.	377,28000	€
MT5V5300	U	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, inclús placa per a publicitat.	50,40000	€
MT5V5301	U	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, inclús placa per a publicitat.	50,40000	€
MT5V530E	U	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, inclús placa per a publicitat.	50,40000	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B03X-0GW6	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 250 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	**Rend.: 1,000** **88,13000** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	23,96000	=	25,15800	
		Subtotal:					25,15800	25,15800
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,750	/R x	1,90000	=	1,42500	
		Subtotal:					1,42500	1,42500
Materials								
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	19,77000	=	30,05040	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	124,98000	=	31,24500	
		Subtotal:					61,29540	61,29540
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%				0,25158
		COST DIRECTE						88,12998
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**88,12998**

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B06D-0L93	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	**Rend.: 1,000** **98,72000** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100	/R x	23,96000	=	26,35600	
		Subtotal:					26,35600	26,35600
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600	/R x	1,90000	=	1,14000	
		Subtotal:					1,14000	1,14000
Materials								
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,550	x	23,95000	=	37,12250	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	124,98000	=	18,74700	
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,650	x	22,78000	=	14,80700	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x 1,56000 =	0,28080		
				Subtotal:	70,95730	70,95730	
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,26356	
		COST DIRECTE				98,71686	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**98,71686**	

B07F-0LT0 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra. **Rend.: 1,000** **103,38000** €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,96000 =	23,96000	
				Subtotal:		23,96000	23,96000
Maquinària							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,90000 =	1,33000	
				Subtotal:		1,33000	1,33000
Materials							
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	19,77000 =	30,05040	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	124,98000 =	47,49240	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,56000 =	0,31200	
				Subtotal:		77,85480	77,85480
		DESPESES AUXILIARS			1,00 %		0,23960
		COST DIRECTE					103,38440
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					**103,38440**

B07F-0LT4 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra. **Rend.: 1,000** **89,31000** €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,96000 =	23,96000	
				Subtotal:		23,96000	23,96000
Maquinària							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,90000 =	1,33000	
				Subtotal:		1,33000	1,33000
Materials							

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x 124,98000 =	31,24500		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x 19,77000 =	32,22510		
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x 1,56000 =	0,31200		
				Subtotal:	63,78210	63,78210	
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,23960	
		COST DIRECTE				89,31170	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**89,31170**	

B07F-0LT5 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **103,38000** €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,96000 =	23,96000	
				Subtotal:		23,96000	23,96000
Maquinària							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,90000 =	1,33000	
				Subtotal:		1,33000	1,33000
Materials							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,56000 =	0,31200	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	124,98000 =	47,49240	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	19,77000 =	30,05040	
				Subtotal:		77,85480	77,85480
		DESPESES AUXILIARS			1,00 %		0,23960
		COST DIRECTE					103,38440
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					**103,38440**

B07F-0LT6 m3 Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra. **Rend.: 1,000** **214,34000** €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	23,96000 =	25,15800	
				Subtotal:		25,15800	25,15800
Maquinària							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,90000 =	1,37750	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Subtotal:		1,37750		1,37750
Materials								
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	124,98000 =	24,99600		
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	400,000	x	0,33000 =	132,00000		
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,56000 =	0,31200		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	19,77000 =	30,24810		
				Subtotal:		187,55610		187,55610
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,25158
			COST DIRECTE					214,34318
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**214,34318**

B07F-0LT8 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra. **Rend.: 1,000** **85,24000** €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,96000 =	23,96000	
				Subtotal:		23,96000	23,96000
Maquinària							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,90000 =	1,33000	
				Subtotal:		1,33000	1,33000
Materials							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,56000 =	0,31200	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	124,98000 =	24,99600	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x	19,77000 =	34,39980	
				Subtotal:		59,70780	59,70780
		DESPESES AUXILIARS			1,00 %		0,23960
		COST DIRECTE					85,23740
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					**85,23740**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU

B07F-0LT00 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra. **Rend.: 1,000** **103,38000** €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,96000 =	23,96000	
				Subtotal:		23,96000	23,96000
Maquinària							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,90000 =	1,33000	
				Subtotal:		1,33000	1,33000
Materials							
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	19,77000 =	30,05040	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	124,98000 =	47,49240	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,56000 =	0,31200	
				Subtotal:		77,85480	77,85480
		DESPESES AUXILIARS			1,00 %		0,23960
		COST DIRECTE					103,38440
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					**103,38440**

B07F-0LT01 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra. **Rend.: 1,000** **103,38000** €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,96000 =	23,96000	
				Subtotal:		23,96000	23,96000
Maquinària							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,90000 =	1,33000	
				Subtotal:		1,33000	1,33000
Materials							
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	124,98000 =	47,49240	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,56000 =	0,31200	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	19,77000 =	30,05040	
				Subtotal:		77,85480	77,85480

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,23960
		COST DIRECTE			103,38440
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**103,38440**

B07F-0LT02 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra. **Rend.: 1,000** **103,38000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,96000	=	23,96000	
		Subtotal:					23,96000	23,96000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,90000	=	1,33000	
		Subtotal:					1,33000	1,33000
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,56000	=	0,31200	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	19,77000	=	30,05040	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	124,98000	=	47,49240	
		Subtotal:					77,85480	77,85480
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,23960
		COST DIRECTE						103,38440
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**103,38440**

B0B6-107E kg Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2 Criteri d'amidament: kg de pes necessari elaborat a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls i lligaments. **Rend.: 1,000** **1,56000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	24,65000	=	0,12325	
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	27,76000	=	0,13880	
		Subtotal:					0,26205	0,26205
Materials								
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,050	x	1,21000	=	1,27050	

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	2,02000	=	0,02060
		Subtotal:					1,29110 1,29110
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,00262
		COST DIRECTE					1,55577
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1,55577**

B9A0-HP65 h Equip de reparacions programades per a paviment asfàltic (RPP) **Rend.: 1,000** **139,97000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,96000	=	23,96000	
A01-FEPI	h	Ajudant obra pública	1,000	/R x	27,71000	=	27,71000	
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000	/R x	27,76000	=	27,76000	
		Subtotal:					79,43000	79,43000
Maquinària								
C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,650	/R x	8,73000	=	5,67450	
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,420	/R x	8,46000	=	3,55320	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,450	/R x	14,32000	=	6,44400	
C153-003H	h	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	1,000	/R x	44,87000	=	44,87000	
		Subtotal:					60,54170	60,54170
		COST DIRECTE						139,97170
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**139,97170**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	E32B-300W	kg	Armadura per la realització del pedestal Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,091**	**5,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,100	/R x	24,65000	=	2,25940	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,080	/R x	27,76000	=	2,03556	
					Subtotal:			4,29496	4,29496
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,006	x	2,02000	=	0,01212	
	B0B6-107B	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra	1,000	x	1,62000	=	1,62000	
					Subtotal:			1,62000	1,62000
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra (A%AUX0010150)	1,500	% s	4,29467	=	0,06442	
					Subtotal:			1,68442	1,68442

COST DIRECTE		5,99150
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,99150**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-2	E32D-1AWW	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat del pedestal Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**39,19** €

COST DIRECTE		39,19000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**39,1900**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-3	E45C-J7BW	m3	Formigó de la realització del pedestal Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,057**	**153,90** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,440	/R x	23,17000	=	9,64503	
					Subtotal:			9,64503	9,64503
Materials									
	B06E-10ON	m3	Formigó HA-30/P/20/IIIb de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIb	1,100	x	131,01000	=	144,11100	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Subtotal:		144,11100	144,11100
DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14468
COST DIRECTE			153,90071
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**153,90071**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-4	EP24Z-02W	u	Cadenat 25x5 armari i instal·lació Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**42,33** €

COST DIRECTE		42,33000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**42,3300**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-5	EP24Z-03W	u	Permisos oficials Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**612,05** €

COST DIRECTE		612,05000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**612,0500**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-6	EP25W-WWW	m	Desmuntatge cable RZ escomesa Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**6,97** €

COST DIRECTE		6,97000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,9700**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-7	EP25Z-03W	u	Plànols As-Built xarxa soterrada MT/BT < 15m Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**195,96** €

COST DIRECTE		195,96000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**195,9600**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-8	EP25Z-04W	m	Desmuntatge conductor Baixa Tensió Conv. en suport Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	Rend.: 1,000		2,32	€
				COST DIRECTE		2,32000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,3200**	
P-9	EP25Z-05W	u	Coordinació de seguretat Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	Rend.: 1,000		248,06	€
				COST DIRECTE		248,06000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**248,0600**	
P-10	EP25Z-0WW	m	Desmuntatge conductor Baixa Tensió en façana Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	Rend.: 1,000		7,59	€
				COST DIRECTE		7,59000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,5900**	
P-11	EP25Z-WWW	u	Enginyeria/ Topografia Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	Rend.: 1,000		515,80	€
				COST DIRECTE		515,80000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**515,8000**	
P-12	EP25Z-047W	u	Desmuntatge palomilla/postecillo c-soplete o serra Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	Rend.: 1,000		46,90	€
				COST DIRECTE		46,90000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**46,9000**	

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-13	EP3FN-00W	u	Connexió cable amb terminals 3x240-1x150 mm2 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	Rend.: 1,000		53,64	€
				COST DIRECTE		53,64000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**53,6400**	
P-14	EP3FN-02W	u	Legalització Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	Rend.: 1,000		201,18	€
				COST DIRECTE		201,18000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**201,1800**	
P-15	EP3FN-03W	u	Plànols As built xarxa soterrada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	Rend.: 1,000		341,30	€
				COST DIRECTE		341,30000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**341,3000**	
P-16	EP3FN-04W	u	Informe d'encreuaments i paral·lismes Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	Rend.: 1,000		139,44	€
				COST DIRECTE		139,44000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**139,4400**	
P-17	EP3FN-0WW	u	Projecte/ Topopgrafia Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	Rend.: 1,000		431,13	€
				COST DIRECTE		431,13000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**431,1300**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-18	EP3FN-WWW	u	Permisos municipals Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**560,10** €
			COST DIRECTE		560,10000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**560,1000**
P-19	FGX00001X	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a la reconnexió d'instal·lació existent d'enllumenat públic (enllumenat balises i enllumenat columnes). Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**200,00** €
			COST DIRECTE		200,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**200,0000**
P-20	FGX00002X	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a legalització d'instal·lació d'enllumenat. Inclou la redacció d'una memoria i plànols, i l'inspecció d'un organimes de control autoritzat. Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes del material sobrant. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**500,00** €
			COST DIRECTE		500,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**500,0000**
	FGX0000XX	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a la reconnexió d'instal·lació existent de reg públic. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**200,00** €
			COST DIRECTE		200,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**200,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-21	OFDES-00W	u	Tases legalització Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**34,60** €
			COST DIRECTE		34,60000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**34,6000**
	P1470-65MI	u	Broquet, homologat segons UNE-EN 142 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.	**Rend.: 1,000**	**84,46** €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials							
B1470-19OF	u	Adaptador facial de protecció respiratòria tipus broquet, homologat segons UNE-EN 142	1,000	x	84,46000 =	84,46000	
		Subtotal:				84,46000	84,46000

COST DIRECTE		84,46000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**84,46000**

	P1473-EPWW	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.	**Rend.: 1,000**	**16,50** €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials							
B1473-0XJI	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	16,50000 =	16,50000	
		Subtotal:				16,50000	16,50000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE			16,50000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**16,50000**

P1474-65MR u Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

Rend.: 1,000 **7,67** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B1474-0XKT	u Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	7,67000	=	7,67000	
				Subtotal:			7,67000	7,67000
			COST DIRECTE					7,67000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,67000**

P-22 **P1474-65MT** u Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **72,19** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B1474-0XKV	u Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada,	1,000	x	72,19000	=	72,19000	

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

homologades segons DIN 4843 Criteri d'amidament:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

		Subtotal:	72,19000	72,19000
	COST DIRECTE			72,19000
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**72,19000**

P1474-65MW u Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

Rend.: 1,000 **21,31** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B1474-0XKY	u Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	21,31000	=	21,31000	
				Subtotal:			21,31000	21,31000
			COST DIRECTE					21,31000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**21,31000**

P-23 **P1474-65MZ** u 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 puntera metàl·lica Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **27,20** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1474-0XKS	u	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 puntera metàl·lica Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	27,20000	=	27,20000	
					Subtotal:			27,20000	27,20000
					COST DIRECTE				27,20000
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**27,20000**

P-24 **P1477-65LN** u Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **29,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	6,95000	=	6,95000	
	B147U-0LV	u	Projector estanc per acoblar al casc, amb làmpada, cinturó i bateria recarregable, per a 2 usos Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	22,29000	=	22,29000	
					Subtotal:			29,24000	29,24000
					COST DIRECTE				29,24000
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**29,24000**

P1479-65N7 u Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les

Rend.: 1,000 **45,25** €

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1479-0XLF	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	45,25000	=	45,25000	
					Subtotal:			45,25000	45,25000
					COST DIRECTE				45,25000
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**45,25000**

P147A-65NA m Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

Rend.: 1,000 **6,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B147A-0XL9	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	6,15000	=	6,15000	
					Subtotal:			6,15000	6,15000
					COST DIRECTE				6,15000
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**6,15000**

P-25 **P147H-65NO** u Faixa de protecció dorslumbar Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el

Rend.: 1,000 **26,31** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B147H-19PA	u	Faixa de protecció dorslumbar	1,000	x	26,31000	=	26,31000	
			Subtotal:					26,31000	26,31000
			COST DIRECTE						26,31000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**26,31000**

P147I-FIG8 u Parell de filtres per a mascareta facial amb un allotjament central per a filtre contra pols, vapors, fums i partícules tòxiques en ambient amb un mínim del 16% d'oxigen, homologada segons CE Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. **Rend.: 1,000** **35,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B147I-0XJN	u	Parell de filtres per a mascareta facial amb un allotjament central per a filtre contra pols, vapors, fums i partícules tòxiques en ambient amb un mínim del 16% d'oxigen, homologada segons CE Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	35,15000	=	35,15000	
			Subtotal:					35,15000	35,15000
			COST DIRECTE						35,15000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**35,15000**

P147I-FIGB u Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar **Rend.: 1,000** **3,48** €

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

a utilitzar.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B147I-0XJQ	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	3,48000	=	3,48000	
			Subtotal:					3,48000	3,48000
			COST DIRECTE						3,48000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,48000**

P147I-FIGE u Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. **Rend.: 1,000** **1,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B147I-0XJT	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	1,24000	=	1,24000	
			Subtotal:					1,24000	1,24000
			COST DIRECTE						1,24000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,24000**

P147L-EQDA u 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 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. **Rend.: 1,000** **1,76** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B147J-0XKF	u	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 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	1,76000 =	1,76000	
					Subtotal:		1,76000	1,76000
						COST DIRECTE		1,76000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,76000**
P-26	**P147L-EQDB**	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.:**	**1,000**			**10,80**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B147J-0XKG	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	10,80000 =	10,80000	
					Subtotal:		10,80000	10,80000
						COST DIRECTE		10,80000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,80000**
P-27	**P147L-EQDJ**	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats,	**Rend.:**	**1,000**			**9,31**	**€**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			i la p/pl de la seguretat i salut laboral.					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B147J-0XKO	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	9,31000 =	9,31000	
					Subtotal:		9,31000	9,31000
						COST DIRECTE		9,31000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,31000**
P-28	**P147N-EPX1**	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.:**	**1,000**			**1,64**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B147N-0XK6	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	1,64000 =	1,64000	
					Subtotal:		1,64000	1,64000
						COST DIRECTE		1,64000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,64000**
	P147N-EPX2	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.	**Rend.:**	**1,000**			**12,32**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B147N-0XK7	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	12,32000 =	12,32000	
					Subtotal:		12,32000	12,32000
						COST DIRECTE		12,32000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,32000**

P-29 **P147P-EPWV** u Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **17,23** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B147P-19O	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	1,000	x	17,23000 =	17,23000	
					Subtotal:		17,23000	17,23000
						COST DIRECTE		17,23000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**17,23000**

P-30 **P147Q-65M2** u Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **15,38** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B147Q-0XIT	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	15,38000 =	15,38000	
					Subtotal:		15,38000	15,38000
						COST DIRECTE		15,38000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,38000**

P-31 **P147S-65N5** u Parella de polaines per a soldador de serratge amb tanques de cinta tèxtil arrapant Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **13,04** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B147S-0XL8	u	Parella de polaines per a soldador de serratge amb tanques de cinta tèxtil arrapant Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	13,04000 =	13,04000	
					Subtotal:		13,04000	13,04000
						COST DIRECTE		13,04000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,04000**

P147U-65SD u Projector estanc per acoblar al casc, amb làmpada, cinturó i bateria recarregable, per a 2 usos Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

Rend.: 1,000 **22,29** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B147U-0LV	u	Projector estanc per acoblar al casc, amb làmpada, cinturó i bateria recarregable, per a 2 usos Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	22,29000 =	22,29000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal: 22,29000	22,29000
			COST DIRECTE	22,29000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**22,29000**

P-32 **P147Z-FITH** u Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 1,000** **8,03** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B147Z-0XI6	u Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	8,03000 =	8,03000		
					Subtotal:		8,03000	8,03000
					COST DIRECTE			8,03000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,03000**

P-33 **P1480-FK73** u Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 1,000** **15,23** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B1480-0XLN	u Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	15,23000 =	15,23000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal: 15,23000	15,23000
			COST DIRECTE	15,23000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**15,23000**

P-34 **P1483-EQEC** u Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 1,000** **11,91** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B1483-0XLY	u Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	11,91000 =	11,91000		
					Subtotal:		11,91000	11,91000
					COST DIRECTE			11,91000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,91000**

P1485-65OO u Cinturó per a senyalista, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 340 i UNE-EN 471 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. **Rend.: 1,000** **8,49** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B1485-0NG7	u Cinturó per a senyalista, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 340 i UNE-EN 471 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	8,49000 =	8,49000		
					Subtotal:		8,49000	8,49000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		8,49000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,49000**

P-35 **P1486-EQF1** u Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **20,46** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B1486-0NFR	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	20,46000	=	20,46000	
				Subtotal:			20,46000	20,46000

COST DIRECTE		20,46000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**20,46000**

P1487-EQE0 u Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

Rend.: 1,000 **13,72** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B1487-0XM5	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	13,72000	=	13,72000	
				Subtotal:			13,72000	13,72000

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		13,72000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,72000**

P1487-EQE2 u Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

Rend.: 1,000 **29,57** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B1487-0XM7	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	29,57000	=	29,57000	
				Subtotal:			29,57000	29,57000

COST DIRECTE		29,57000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**29,57000**

P1487-H8XO u Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

Rend.: 1,000 **5,45** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B1487-H5EP	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	5,45000	=	5,45000	
				Subtotal:			5,45000	5,45000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		5,45000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,45000**

P-36 **P1488-EQEY** u Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **7,28** **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials							
B1488-0XLH	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	7,28000 =	7,28000	
		Subtotal:				7,28000	7,28000

COST DIRECTE		7,28000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,28000**

P-37 **P1489-FIGN** u Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **15,52** **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials							
B1489-0NFT	u	Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les	1,000	x	15,52000 =	15,52000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

especificacions de la DT.

	Subtotal:		15,52000	15,52000

COST DIRECTE		15,52000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,52000**

P-38 **P1489-FIGR** u Jaqueta de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **16,47** **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials							
B1489-0NFX	u	Jaqueta de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	16,47000 =	16,47000	
		Subtotal:				16,47000	16,47000

COST DIRECTE		16,47000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**16,47000**

P-39 **P148A-65NX** u Parell de maniguets amb protecció per a colze, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **9,82** **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B148A-0NG	u	Parell de maniguets amb protecció per a colze per a soldador elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x 9,82000 =	9,82000		
					Subtotal:	9,82000		9,82000
					COST DIRECTE			9,82000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9,82000**

P-40 P148B-EQEK u Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **9,42** €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials							
	B148B-0XLS	u Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x 9,42000 =	9,42000		
				Subtotal:		9,42000	9,42000
				COST DIRECTE			9,42000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9,42000**

P-41 P148B-EQEN u 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/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a

Rend.: 1,000 **9,48** €

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B148B-0XLV	u 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/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	9,48000 =	9,48000	
					Subtotal:		9,48000	9,48000
					COST DIRECTE			9,48000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9,48000**

P-42 P148C-65OL u Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **6,82** €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials							
	B148C-0NG	u Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	6,82000 =	6,82000	
					Subtotal:	6,82000	6,82000
					COST DIRECTE		6,82000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,82000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-43	P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball, de cotó Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	3,10	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B148D-0XL	u Samarreta de treball, de cotó Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	3,10000	=	3,10000	
		Subtotal:					3,10000	3,10000
		COST DIRECTE						3,10000
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,10000**

					PREU	
P151A-45RI	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	16,84	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x	26,04000	=	6,51000	
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,250	/R x	31,20000	=	7,80000	
			Subtotal:					14,31000	14,31000
Materials									
	B0DZ8-0F7S	u	Tub metàl·lic de 2,3´´ de diàmetre, per a 150 usos, per a seguretat i salut Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,500	x	0,13000	=	0,45500	
	B0D41-07PB	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos, per a seguretat i salut Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la	0,220	x	8,78000	=	1,93160	

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

Subtotal:			2,38660	2,38660
DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,14310
COST DIRECTE				16,83970
DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**16,83970**

					PREU	
P-44	P151A-45XX	m	Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 0,404**	8,01	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO120	h	Peó Seguretat i Salut.	0,120	/R x	23,04000	=	6,84356	
			Subtotal:					6,84356	6,84356
Materials									
	MT5V5301	U	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, inclús placa per a publicitat.	0,020	x	50,40000	=	1,00800	
			Subtotal:					1,00800	1,00800
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	7,85150	=	0,15703	
			Subtotal:					0,15703	0,15703
			COST DIRECTE						8,00859
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,00859**

					PREU	
P151B-65NP	m3	Barrera de seguretat contra esllavissades en coronacions de rases i excavacions amb les terres deixades a la vora i amb el desmuntatge inclòs Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son	**Rend.: 1,000**	37,92	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,980	/R x	26,04000	=	25,51920	
			Subtotal:					25,51920	25,51920
Maquinària									
	C13A-00FS	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm, per a seguretat i salut	0,450	/R x	6,26000	=	2,81700	
	C138-00KN	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t, per a seguretat i salut	0,013	/R x	106,66000	=	1,38658	
	C13C-00LO	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, per a seguretat i salut	0,1353	/R x	58,73000	=	7,94617	
			Subtotal:					12,14975	12,14975
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,25519
			COST DIRECTE						37,92414
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**37,92414**

P-45 **P161-79K6** u Assistencia d'oficial a reunió del comitè de Seguretat i Salut **Rend.: 1,000** **31,20** €

Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	1,000	/R x	31,20000	=	31,20000	
			Subtotal:					31,20000	31,20000
			COST DIRECTE						31,20000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**31,20000**

P-46 **P164-67C3** d Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S **Rend.: 1,000** **1,85** €

Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B161-19NN	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	1,000	x	1,85000	=	1,85000	
			Subtotal:					1,85000	1,85000
			COST DIRECTE						1,85000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,85000**

P165-67C4 u Detector d'instal·lacions i serveis soterrats portàtil **Rend.: 1,000** **1.342,57** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B162-19NS	u	Detector d'instal·lacions i serveis soterrats portàtil	1,000	x	1.342,57000	=	1.342,57000	
			Subtotal:					1.342,57000	1.342,57000
			COST DIRECTE						1.342,57000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.342,57000**

P-47 **P168-EQG2** u Equip comprovador complet portàtil d'instal·lacions de baixa tensió **Rend.: 1,000** **212,12** €

Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B165-19NO	u	Equip comprovador complet d'instal·lacions de baixa tensió portàtil	1,000	x	212,12000	=	212,12000	
			Subtotal:					212,12000	212,12000
			COST DIRECTE						212,12000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**212,12000**

P-48 **P169-67C9** h Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra **Rend.: 1,000** **26,04** €

Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	26,04000	=	26,04000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:	26,04000
			COST DIRECTE	26,04000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**26,04000**

P-49 **P16A-EQG5** u Luxòmetre portàtil **Rend.: 1,000** **60,68** **€**
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B166-19NR	u	Luxòmetre portàtil	1,000	x	60,68000	=	60,68000	
			Subtotal:					60,68000	60,68000
			COST DIRECTE						60,68000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**60,68000**

P-50 **P16B-6P0C** h Presencia al lloc de treball de recursos preventius **Rend.: 1,000** **33,05** **€**
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A06-FEQ1	h	Coordinador d'activitats preventives	1,000	/R x	33,05000	=	33,05000	
			Subtotal:					33,05000	33,05000
			COST DIRECTE						33,05000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**33,05000**

P16C-67C8 u Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones **Rend.: 1,000** **187,20** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	6,000	/R x	31,20000	=	187,20000	
			Subtotal:					187,20000	187,20000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			187,20000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**187,20000**

P-51 **P185XXXX** PA Derivació Individual fins a 15 metres **Rend.: 1,000** **250,00** **€**
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

COST DIRECTE			250,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**250,0000**

P-52 **P185-HPDB** u Treballs necessaris d'equip de topografia consistent en la presa de dades en camp, posterior tractament de les dades en gabinet i bolcat dels resultats en format paper o digital, inclosos totes les eines i materials necesaris. **Rend.: 1,000** **546,63** **€**
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B125-HR3S	u	Jornada de treball d'equip de topografia consistent en la presa de dades en camp, posterior tractament de les dades en gabinet i bolcat dels resultats en format paper o digital, inclosos totes les eines i materials necesaris	1,000	x	546,63000	=	546,63000	
			Subtotal:					546,63000	546,63000
			COST DIRECTE						546,63000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**546,63000**

P-53 **P185-HPDX** u Plànols Asbuilt necessaris de les totes les instal·lacions **Rend.: 1,000** **509,58** **€**
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B125-HR3X	U	Plànols Asbuilt de la instal·lació	1,000	x	509,58000	=	509,58000	
			Subtotal:					509,58000	509,58000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		509,58000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**509,58000**

P-54 **P185-HPXW** u Drets de supervisió — **Rend.: 1,000** — **110,52** €

Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B125-HRXX	U	Drets de supervisió	1,000	x	110,52000	=	110,52000	
			Subtotal:					110,52000	110,52000

COST DIRECTE		110,52000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**110,52000**

P-55 **P191-HP4B** u Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, formació de base de formigó i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment. — **Rend.: 1,425** — **179,96** €

Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	2,3333	/R x	23,17000	=	37,93864	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	2,000	/R x	27,76000	=	38,96140	
			Subtotal:					76,90004	76,90004
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,000	/R x	14,32000	=	10,04912	
	C135-00LX	h	Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5.9 t	1,000	/R x	51,51000	=	36,14737	
	C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	1,000	/R x	5,57000	=	3,90877	
			Subtotal:					50,10526	50,10526
Materials									
	B03C-05NK	m3	Sauló garbellat, subministrat en sacs de 0,8 m3	1,300	x	27,42000	=	35,64600	
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,220	x	73,44000	=	16,15680	
			Subtotal:					51,80280	51,80280

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,15350
COST DIRECTE		179,96160
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**179,96160**

P1D1-HA2J u Protecció de capitell amb amb un volum aparent de <= 200 l, com a màxim a <= 3 m d'alçària, format per caixa de fusta ajustada 'in situ' de taulons i reblert de segellant d'escuma de poliuretà, inclòs desmuntatge i neteja posterior — **Rend.: 1,000** — **313,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	3,000	/R x	31,76000	=	95,28000	
	A0D-0007	h	Manobre	3,000	/R x	23,17000	=	69,51000	
			Subtotal:					164,79000	164,79000
Materials									
	B775-0KR2	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	5,000	x	0,61000	=	3,05000	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,200	x	1,93000	=	0,38600	
	B7J3-0GSM	l	Escuma de poliuretà en aerosol Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	6,000	x	18,23000	=	109,38000	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,005	x	437,19000	=	2,18595	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 15 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	10,000	x	0,33000	=	3,30000	
	B0CU5-2G6	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF, de 19 mm de gruix i >= 800 kg/m3 de densitat, per a ambient sec segons UNE-EN 622-5, reacció al foc B-s2, d0, acabat no revestit, tallat a mida Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,000	x	13,83000	=	27,66000	
			Subtotal:					145,96195	145,96195

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,47185
COST DIRECTE		313,22380
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**313,22380**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P1R2-6RJ7	m2	Esbrossada de plantes i herbes en interiors/exteriors, amb mitjans manuals, per a una alçària de brossa <= 150 cm i càrrega sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**1,61 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	23,17000	=	0,69510	
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,030	/R x	23,96000	=	0,71880	
		Subtotal:					1,41390	1,41390
Maquinària								
CR10-005L	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	0,030	/R x	5,72000	=	0,17160	
		Subtotal:					0,17160	0,17160
		DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,02121
		COST DIRECTE						1,60671
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,60671**

P2143-4RR0	m	Enderroc d'esglaó d'obra, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**	**5,50 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	23,17000	=	2,31700	
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	23,96000	=	2,39600	
		Subtotal:					4,71300	4,71300
Maquinària								
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050	/R x	14,32000	=	0,71600	
		Subtotal:					0,71600	0,71600
		DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,07070
		COST DIRECTE						5,49970
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,49970**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P2143-4RR1	m2	Arrencada de paviment asfàltic, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**	**5,42 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,140	/R x	23,96000	=	3,35440	
		Subtotal:					3,35440	3,35440
Maquinària								
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0194	/R x	52,25000	=	1,01365	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,070	/R x	14,32000	=	1,00240	
		Subtotal:					2,01605	2,01605
		DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,05032
		COST DIRECTE						5,42077
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,42077**

P-56	**P2146-DJ3D**	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i manuals. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 0,724**	**18,00 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,384	/R x	23,96000	=	12,70807	
		Subtotal:					12,70807	12,70807
Maquinària								
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,018	/R x	52,25000	=	1,29903	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,192	/R x	14,32000	=	3,79757	
		Subtotal:					5,09660	5,09660
		DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,19062
		COST DIRECTE						17,99529
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**17,99529**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P2146-DJ3J	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	**Rend.: 1,000**	**16,37** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,490	/R x	23,96000	=	11,74040	
			Subtotal:					11,74040	11,74040
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,029	/R x	52,25000	=	1,51525	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,205	/R x	14,32000	=	2,93560	
			Subtotal:					4,45085	4,45085
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,17611
			COST DIRECTE						16,36736
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**16,36736**

P-57	**P2146-DJ3P**	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i amb mitjans manual. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,091**	**15,00**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,490	/R x	23,96000	=	10,76114	
			Subtotal:					10,76114	10,76114
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,205	/R x	14,32000	=	2,69074	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,029	/R x	52,25000	=	1,38886	
			Subtotal:					4,07960	4,07960
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,16142
			COST DIRECTE						15,00216
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,00216**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P2146-DJ4H	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 0,257**	**20,01**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0078	/R x	106,66000	=	3,23715	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,065	/R x	66,32000	=	16,77354	
			Subtotal:					20,01069	20,01069
			COST DIRECTE						20,01069
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**20,01069**

	P2146-I19M	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**49,51**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,9197	/R x	23,17000	=	21,30945	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,9197	/R x	23,96000	=	22,03601	
			Subtotal:					43,34546	43,34546
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,3848	/R x	14,32000	=	5,51034	
			Subtotal:					5,51034	5,51034
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,65018
			COST DIRECTE						49,50598
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**49,50598**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-58	P2146-I6PY	m2	Demolició d'escala (replans i esglaons) formada per una llosa de formigó en massa de fins a 30 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre contenidor amb mitjans manuals, Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,285**	29,99 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,755	/R x	23,96000	=	14,07767	
A0D-0007	h	Manobre	0,755	/R x	23,17000	=	13,61350	
		Subtotal:					27,69117	27,69117
Maquinària								
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,1691	/R x	14,32000	=	1,88445	
		Subtotal:					1,88445	1,88445
		DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,41537
		COST DIRECTE						29,99099
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**29,99099**

P2146-I8JR	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	**Rend.: 1,000**	36,79 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,7207	/R x	23,17000	=	16,69862	
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,7207	/R x	23,96000	=	17,26797	
		Subtotal:					33,96659	33,96659
Maquinària								
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,1614	/R x	14,32000	=	2,31125	
		Subtotal:					2,31125	2,31125
		DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,50950
		COST DIRECTE						36,78734
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**36,78734**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-59	P2147-DJ5R	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i amb mitjans manual. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 0,315**	14,99 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,106	/R x	23,96000	=	8,06273	
		Subtotal:					8,06273	8,06273
Maquinària								
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,053	/R x	14,32000	=	2,40940	
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0265	/R x	52,25000	=	4,39563	
		Subtotal:					6,80503	6,80503
		DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,12094
		COST DIRECTE						14,98870
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,98870**

P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**	4,40 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	23,96000	=	2,39600	
		Subtotal:					2,39600	2,39600
Maquinària								
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050	/R x	14,32000	=	0,71600	
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x	52,25000	=	1,25400	
		Subtotal:					1,97000	1,97000
		DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,03594
		COST DIRECTE						4,40194
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,40194**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-60	P2148-49L8	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i amb mitjans manual. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 0,293**	15,02 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	23,96000	=	8,17747	
		Subtotal:					8,17747	8,17747
Maquinària								
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x	52,25000	=	4,27986	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050	/R x	14,32000	=	2,44369	
		Subtotal:					6,72355	6,72355
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,12266
		COST DIRECTE						15,02368
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,02368**

P2148-49L9	m	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 Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**3,91 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x	52,25000	=	1,25400	
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,040	/R x	66,32000	=	2,65280	
		Subtotal:					3,90680	3,90680
		COST DIRECTE						3,90680
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,90680**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P214B-HBIH	m	Desmuntatge de barana metàl·lica asupervisat per conservador-restaurador, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**	10,27 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	23,17000	=	4,63400	
A01-FEP1	h	Ajudant jardiner	0,050	/R x	31,47000	=	1,57350	
A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	0,050	/R x	38,22000	=	1,91100	
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x	31,72000	=	1,58600	
		Subtotal:					9,70450	9,70450
Maquinària								
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,050	/R x	8,42000	=	0,42100	
		Subtotal:					0,42100	0,42100
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,14557
		COST DIRECTE						10,27107
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,27107**

P-61	**P214E-52U0**	m	Desmuntatge de passamà metàl·lica col·locat sobre pared, inclòs la reparació de la pared per tapar els forats d'ancoratge, inclòs ajudes de pintura, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió Criteri d'amidament: m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT. Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,024**	**20,00 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,300	/R x	31,72000	=	9,29297	
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,052	/R x	27,76000	=	1,40969	
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,060	/R x	23,96000	=	1,40391	
A0D-0007	h	Manobre	0,210	/R x	23,17000	=	4,75166	
		Subtotal:					16,85823	16,85823
Maquinària								
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,300	/R x	8,42000	=	2,46680	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,030	/R x	14,32000	=	0,41953	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal:	2,88633	2,88633
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,25287
				COST DIRECTE				19,99743
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**19,99743**

P214O-4RNM m2 Enderroc de llosa d'escala de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF. m3 de volum realment executat amidat segons les especificacions de la DT. m de llargària realment executat amidat d'acord amb les indicacions de la DT. m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.

Rend.: 1,000 **48,83** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,800	/R x	23,96000	=	19,16800		
A0D-0007	h	Manobre	0,660	/R x	23,17000	=	15,29220		
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,200	/R x	31,72000	=	6,34400		
					Subtotal:		40,80420		40,80420
Maquinària									
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,400	/R x	14,32000	=	5,72800		
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,200	/R x	8,42000	=	1,68400		
					Subtotal:		7,41200		7,41200
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,61206
					COST DIRECTE				48,82826
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**48,82826**

P214O-4RNN m2 Enderroc de llosa massissa de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF. m3 de volum realment executat amidat segons les especificacions de la DT. m de llargària realment executat amidat d'acord amb les indicacions de la DT. m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.

Rend.: 1,000 **61,30** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,300	/R x	31,72000	=	9,51600		
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,96000	=	23,96000		

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,750	/R x	23,17000	= 17,37750	
					Subtotal:		50,85350	50,85350
Maquinària								
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,300	/R x	8,42000	= 2,52600	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,500	/R x	14,32000	= 7,16000	
					Subtotal:		9,68600	9,68600
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,76280
				COST DIRECTE				61,30230
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**61,30230**

P-62 **P214W-FEMI** m Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir Criteri d'amidament: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **4,10** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,125	/R x	23,96000	=	2,99500		
					Subtotal:		2,99500		2,99500
Maquinària									
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,125	/R x	8,46000	=	1,05750		
					Subtotal:		1,05750		1,05750
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,04493
					COST DIRECTE				4,09743
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,09743**

P-63 **P214W-FEMK** m Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **11,47** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,350	/R x	23,96000 =	8,38600	
					Subtotal:		8,38600	8,38600
Maquinària								
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,350	/R x	8,46000 =	2,96100	
					Subtotal:		2,96100	2,96100
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12579
					COST DIRECTE			11,47279
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,47279**

P-64 **P21B0-HBQV** u Arrencada, aplec i recol·locació de pilona existents amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 0,089 **30,09** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,0518	/R x	23,17000 =	13,48546	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,0518	/R x	27,76000 =	16,15694	
					Subtotal:		29,64240	29,64240
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,44464
					COST DIRECTE			30,08704
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**30,08704**

P-65 **P21B0-HBQX** u Desmuntatge, aplec i recol·lació de mirall de tràfic col·loca spobre pal d'alumini, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **10,34** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,200	/R x	27,76000 =	5,55200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	23,17000 =	4,63400	
					Subtotal:		10,18600	10,18600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15279
			COST DIRECTE			10,33879
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,33879**

P-66 **P21B0-HBXX** u Desplaçament provisional de contenidor i elements d'subjecció per situar-los fora de l'àmbit de les obres, i recol·locació en el mateix lloc quan acabi l'obra,m, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 0,069 **149,84** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,200	/R x	27,76000 =	80,46377	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	23,17000 =	67,15942	
					Subtotal:		147,62319	147,62319
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,21435
					COST DIRECTE			149,83754
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**149,83754**

P-67 **P21D3HWWW** u Seguretat i Salut
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **300,00** €

						Import
				COST DIRECTE		300,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**300,0000**

P21DC-HBIU m Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica estesa sobre safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, de secció entre 35 mm2 i 90 mm2, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **1,82** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,0555	/R x	32,25000 =	1,78988	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Subtotal:	1,78988	1,78988
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,02685
			COST DIRECTE		1,81673
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,81673**

P-68 **P21DH-8GXH** u Desmuntatge de llumenera existen, inclòs l'elements de suport, braç o columna, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou lla p/p d'arrencada de tubs, cables i accessoris de l'instal·lació elèctrica existent en façana i soterrada. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 1,201** **77,99** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,5625	/R x	23,17000	=	10,85189	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	32,25000	=	5,37052	
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,125	/R x	23,96000	=	22,44380	
				Subtotal:			38,66621	38,66621
Maquinària								
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,500	/R x	58,67000	=	24,42548	
C111-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	1,125	/R x	15,29000	=	14,32244	
				Subtotal:			38,74792	38,74792
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,57999
				COST DIRECTE				77,99412
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**77,99412**

P21DH-M8J5 u Desmuntatge de llumenera i braç mural amb els accessoris i elements de subjecció, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **46,08** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	32,25000	=	11,28750	
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,350	/R x	23,96000	=	8,38600	
				Subtotal:			19,67350	19,67350
Maquinària								
C150-002W	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	0,350	/R x	74,60000	=	26,11000	

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Subtotal:	26,11000	26,11000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,29510
			COST DIRECTE		46,07860
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**46,07860**

P21G1-4RTZ m Adequació d'arqueta d'obra o prefabricada existent a nova cota de paviment, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 0,206** **32,92** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	23,17000	=	11,24757	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	27,76000	=	13,47573	
				Subtotal:			24,72330	24,72330
Materials								
B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	10,000	x	0,30000	=	3,00000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,56000	=	0,00156	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032	x	124,98000	=	0,39994	
B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0519	x	85,23740	=	4,42382	
				Subtotal:			7,82532	7,82532
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,37085
				COST DIRECTE				32,91947
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**32,91947**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P21G1-4RU1	u	Arrencada i anul·lació d'instal·lació existent de reg per aspersió (canonades, aspersors, peces especials etc,), dels dos parterres dins e l'àmbit del projecte. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 0,016**	**205,78** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,140	/R x	23,17000	=	202,73750	
			Subtotal:					202,73750	202,73750
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			3,04106
			COST DIRECTE						205,77856
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**205,77856**

P21GT-4RV6	m	Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació elèctrica superficial a una alçada de 3m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m linial de tub realment arrencat, amidat segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**1,22**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	27,66000	=	0,55320	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x	32,25000	=	0,64500	
			Subtotal:					1,19820	1,19820
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,01797
			COST DIRECTE						1,21617
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,21617**

P21Q1-HBNX	u	Desmuntatge i recol·locació d'atril existent, d'acer corten, amb mitjans manuals i mecànics, conmemeratiu a les persones que van morir pel COVOD-19. Inclou l'aplec de materials per a la seva reutilització, la construcció d'un nou fonament de hormigó i el muntage amb els ancoratges que garanteixin la seva estabilitat. Tot acabat. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT i segons les especificacions de la DT. Inclou la p/p de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes del material sobrant. Inclou la p/p del cost de gestió del	**Rend.: 1,000**	**108,97**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	2,000	/R x	23,17000	=	46,34000	
			Subtotal:					46,34000	46,34000
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	1,000	/R x	61,93000	=	61,93000	
			Subtotal:					61,93000	61,93000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,69510
			COST DIRECTE						108,96510
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**108,96510**

P21Q1-HBXX	u	Desmuntatge i recol·locació d'atril existent, metàl·lic, amb mitjans manuals i mecànics, conmemeratiu a les persones que van neixer el 1942 i 1952. Inclou l'aplec de materials per a la seva reutilització, la construcció d'un nou fonament de hormigó la fabricació i el seu muntatge sobre un suport nou metàl·lic fet a mida, en xapa d'acer corten de 5 mm de gruix, per aixecar l'escultura 30 cm del terra, inclou els ancoratges que garanteixin la seva estabilitat, tot acabat. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT i segons les especificacions de la DT. Inclou la p/p de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes del material sobrant. Inclou la p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**179,50**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	2,000	/R x	23,17000	=	46,34000	
			Subtotal:					46,34000	46,34000
Maquinària									
	C15G-00DB	h	Grua autopropulsada de 60 t	1,000	/R x	132,46000	=	132,46000	
			Subtotal:					132,46000	132,46000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,69510
			COST DIRECTE		179,49510
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**179,49510**

P21Q2-8GXW u Retirada de font per a exterior fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. m de llargària entre els extrems dels elements realments desmuntats.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **110,34** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	32,25000	=	22,57500	
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,400	/R x	23,96000	=	33,54400	
		Subtotal:					56,11900	56,11900
Maquinària								
C152-003B	h	Camió grua	0,700	/R x	61,93000	=	43,35100	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,700	/R x	14,32000	=	10,02400	
		Subtotal:					53,37500	53,37500
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,84179
		COST DIRECTE						110,33579
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**110,33579**

P-69 **P21Q2-HBAN** u Desmuntatge per a recol·locació posterior de qualsevol tipus i model de paperera, subjecta a columna o ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. m de llargària entre els extrems dels elements realments desmuntats.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 0,482 **25,01** €

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
A0D-0007	h	Manobre	0,180	/R x	23,17000	=	8,65270	
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,180	/R x	27,76000	=	10,36680	
		Subtotal:					19,01950	19,01950
Maquinària								
C111-0055	h	Compressor amb un martell pneumàtic	0,180	/R x	15,29000	=	5,70996	
		Subtotal:					5,70996	5,70996
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,28529
		COST DIRECTE						25,01475
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**25,01475**

P21R1-I5OF u Trituració de soca soterrada de 100 a 140 cm de perímetre amb tractors amb accessoris per triturar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **158,46** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	1,698	/R x	28,00000	=	47,54400	
		Subtotal:					47,54400	47,54400
Maquinària								
CR12-00KC	h	Tractor de 69.9 a 94.9 kW (95 a 129 CV), amb pneumàtics, amb trituradora de soca	1,698	/R x	64,90000	=	110,20020	
		Subtotal:					110,20020	110,20020
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,71316
		COST DIRECTE						158,45736
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**158,45736**

P2214-AYN0 m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió 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

Rend.: 1,000 **4,44** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045	/R x	98,75000	=	4,44375	
			Subtotal:					4,44375	4,44375
			COST DIRECTE						4,44375
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,44375**

P-70 **P2214-AYNM** m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), en una pedent inferior al 15%, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió o contenidor.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.
Rend.: 0,444 **10,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045	/R x	98,75000	=	10,00845	
			Subtotal:					10,00845	10,00845
			COST DIRECTE						10,00845
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,00845**

P2214-I2H0 m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, 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 de més de 2 m3 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
Rend.: 1,000 **8,74** €

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

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.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0885	/R x	98,75000	=	8,73938	
			Subtotal:					8,73938	8,73938
			COST DIRECTE						8,73938
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,73938**

P-71 **P2214-I2HM** m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), en una pedent superior al 15%, realitzada amb mitjans manuals i amb pala excavadora petita i càrrega directa sobre camió o contenidor.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.
Rend.: 0,697 **20,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-00000	h	Manobre	0,200	/R x	26,04000	=	7,47202	
			Subtotal:					7,47202	7,47202
Maquinària									
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0885	/R x	98,75000	=	12,53856	
			Subtotal:					12,53856	12,53856
			COST DIRECTE						20,01058
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**20,01058**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P2214-JKK5	m3	Excavació per a caixa de paviment en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió, 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 de més de 2 m3 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.	**Rend.: 1,000**	**65,89** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,1239	/R x	106,66000	=	13,21517	
C139-00L9	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t, amb martell trencador	0,4168	/R x	126,38000	=	52,67518	
				Subtotal:			65,89035	65,89035
							COST DIRECTE	65,89035
							DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**65,89035**

P2217-I1DB	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, 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.	**Rend.: 1,000**	**7,38** **€**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0747	/R x	98,75000	=	7,37663	
				Subtotal:			7,37663	7,37663
							COST DIRECTE	7,37663
							DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**7,37663**

P-72	**P221C-DYZW**	m3	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 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 0,910**	**9,70** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,080	/R x	23,17000	=	2,03692	
				Subtotal:			2,03692	2,03692
Maquinària								
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,133	/R x	52,25000	=	7,63654	
				Subtotal:			7,63654	7,63654
							DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,03055
							COST DIRECTE	9,70401
							DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**9,70401**

	P221C-DYZY	m3	Excavació de rasa amb rampa d'accés, de més de 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat 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	**Rend.: 1,000**	**8,60** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

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.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,010	/R x	23,17000	=	0,23170	
			Subtotal:					0,23170	0,23170
Maquinària									
	C139-00LJ	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t	0,0428	/R x	195,36000	=	8,36141	
			Subtotal:					8,36141	8,36141
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,00348
			COST DIRECTE						8,59659
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,59659**

P-73 **P221C-DZ1E** m3 Excavació de rasa, en terreny compacte, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb mitjans manuals i retroexcavadora petita, i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats,

Rend.: 1,000 **8,83** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	23,17000	=	0,92680	
			Subtotal:					0,92680	0,92680
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,151	/R x	52,25000	=	7,88975	
			Subtotal:					7,88975	7,88975
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,01390
			COST DIRECTE						8,83045
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,83045**

P-74 **P221C-I3RY** m3 Excavació de rasa en terreny compacte, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb mitjans manuals i retroexcavadora petita i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 0,835 **23,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,1573	/R x	23,17000	=	4,36484	
			Subtotal:					4,36484	4,36484
Maquinària									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2969	/R x	52,25000 =	18,57847	
					Subtotal:		18,57847	18,57847
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,06547
				COST DIRECTE				23,00878
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**23,00878**

P-75 **P221C-I7OS** m3 Excavació de rasa en terreny roca, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb compressor i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **136,32** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	2,1629	/R x	23,96000 =	51,82308	
					Subtotal:		51,82308	51,82308
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	1,306	/R x	52,25000 =	68,23850	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,0814	/R x	14,32000 =	15,48565	
					Subtotal:		83,72415	83,72415
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,77735
				COST DIRECTE				136,32458
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**136,32458**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P221I-8GY6 m Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 15 cm d'amplària i 30 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans manuals.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,325 **9,00** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,507	/R x	23,17000 =	8,86580	
					Subtotal:		8,86580	8,86580
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,13299
				COST DIRECTE				8,99879
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**8,99879**

P221K-TG42 m3 Excavació en terreny no classificat, amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 2,090 **45,01** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	4,000	/R x	23,17000 =	44,34450	
					Subtotal:		44,34450	44,34450
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,66517
				COST DIRECTE				45,00967
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**45,00967**

P-76 **P221K-TG4W** m3 Excavación de cata, para localización de servicios, con medios manuales y relleno y compactación de tierras seleccionadas de la propia excavación, sin piedras
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,050 **92,21** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	4,000	/R x	23,17000 =	88,26667	
					Subtotal:		88,26667	88,26667

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,500	/R x	5,49000 =	2,61429	
	11111111	u	Regularització	1,000	x	0,01000 =	0,01000	
					Subtotal:		0,01000	0,01000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		1,32400
				COST DIRECTE				92,21496
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**92,21496**

P2241-52S0 m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. **Rend.: 1,000** **1,56** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,010	/R x	74,50000 =		0,74500	
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011	/R x	73,88000 =		0,81268	
					Subtotal:		1,55768	1,55768
					COST DIRECTE			1,55768
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,55768**

P-77 **P2241-52SN** m2 Perfilat, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb mitjans manual i meàcnics, per a deixar el terreny pla a la cota definitiva, en una pedent inferior al 15%, amb compactació del 95% PM
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 0,623** **2,50** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,010	/R x	74,50000 =		1,19583	
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011	/R x	73,88000 =		1,30446	
					Subtotal:		2,50029	2,50029
					COST DIRECTE			2,50029
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,50029**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-78	**P2241-52SS**	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa, amb compactació del 95% PM Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**				**4,81** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,065	/R x	23,17000 =		1,50605	
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,110	/R x	23,96000 =		2,63560	
					Subtotal:		4,14165	4,14165
Maquinària								
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,110	/R x	5,49000 =		0,60390	
					Subtotal:		0,60390	0,60390
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06212
					COST DIRECTE			4,80767
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,80767**

P-79 **P2241-52SW** m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 1,030** **4,38** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,065	/R x	23,17000 =		1,46218	
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	23,96000 =		2,32621	
					Subtotal:		3,78839	3,78839
Maquinària								
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,100	/R x	5,49000 =		0,53301	
					Subtotal:		0,53301	0,53301
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05683
					COST DIRECTE			4,37823
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,37823**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P2241-HOP0	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM, 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 de més de 10 m2 Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**	**3,06** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,0197	/R x	74,50000	=	1,46765	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0216	/R x	73,88000	=	1,59581	
			Subtotal:					3,06346	3,06346
			COST DIRECTE						3,06346
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,06346**

P-80	**P2241-HOPZ**	m2	Perfilat, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb mitjans manual i meàcnics, per a deixar el terreny pla a la cota definitiva, en una pedent superior al 15%, amb compactació del 95% PM Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**6,19** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0000	h	Manobre	0,120	/R x	26,04000	=	3,12480	
			Subtotal:					3,12480	3,12480
Maquinària									
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,0197	/R x	74,50000	=	1,46765	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0216	/R x	73,88000	=	1,59581	
			Subtotal:					3,06346	3,06346
			COST DIRECTE						6,18826
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,18826**

P-81	**P2241-I696**	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb compactació del 95% PM, Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**9,45** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,1278	/R x	23,17000	=	2,96113	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,2163	/R x	23,96000	=	5,18255	
			Subtotal:					8,14368	8,14368
Maquinària									
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,2163	/R x	5,49000	=	1,18749	
			Subtotal:					1,18749	1,18749
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,12216
			COST DIRECTE						9,45333
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,45333**

	P2241-IGCU	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**	**9,02** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,2065	/R x	23,96000	=	4,94774	
	A0D-0007	h	Manobre	0,122	/R x	23,17000	=	2,82674	
			Subtotal:					7,77448	7,77448
Maquinària									
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,2065	/R x	5,49000	=	1,13369	
			Subtotal:					1,13369	1,13369
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,11662
			COST DIRECTE						9,02479
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,02479**

	P2254-EL68	m3	Rebliment i piconatge de flonjalls amb tot-u artificial 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.	**Rend.: 1,000**	**42,94** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0604	/R x	52,25000	=	3,15590	
	C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,250	/R x	63,27000	=	15,81750	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		18,97340	18,97340
Materials								
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,100	x 21,79000 =		23,96900	
					Subtotal:		23,96900	23,96900
					COST DIRECTE			42,94240
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**42,94240**

P-82 P2255-DPGW m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 0,988 **11,20** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,240	/R x	23,96000	=	5,82024	
			Subtotal:					5,82024	5,82024
Maquinària									
	C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,240	/R x	8,73000	=	2,12065	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060	/R x	52,25000	=	3,17308	
			Subtotal:					5,29373	5,29373
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,08730
			COST DIRECTE						11,20127
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,20127**

P-83 P2255-DPHV m3 Rebliment i piconatge de rasa, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **20,99** €

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,450	/R x	23,96000	=	10,78200	
			Subtotal:					10,78200	10,78200
Maquinària									
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,450	/R x	5,49000	=	2,47050	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,145	/R x	52,25000	=	7,57625	
			Subtotal:					10,04675	10,04675
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,16173
			COST DIRECTE						20,99048
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**20,99048**

P-84 P2255-DPIQ m3 Rebliment i piconatge de rasa, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **43,93** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x	23,96000	=	4,79200	
			Subtotal:					4,79200	4,79200
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060	/R x	52,25000	=	3,13500	
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,200	/R x	5,49000	=	1,09800	
			Subtotal:					4,23300	4,23300
Materials									
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,800	x	19,35000	=	34,83000	
			Subtotal:					34,83000	34,83000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,07188
			COST DIRECTE						43,92688
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**43,92688**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P2255-H870	m3	Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim 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.	**Rend.: 1,000**	**33,71** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h Manobre especialista	0,200	/R x	23,96000	=	4,79200	
		Subtotal:					4,79200	4,79200
Maquinària								
	C13A-00FQ	h Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,200	/R x	5,49000	=	1,09800	
	C13C-00LP	h Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1208	/R x	52,25000	=	6,31180	
		Subtotal:					7,40980	7,40980
Materials								
	B03C-05NM	m3 Sauló sense garbellar Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,150	x	18,64000	=	21,43600	
		Subtotal:					21,43600	21,43600
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,07188
		COST DIRECTE						33,70968
		DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**33,70968**

					PREU
P-85	**P2255-H87W**	m3	Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 0,924**	**34,73** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h Manobre especialista	0,200	/R x	23,96000	=	5,18615	
		Subtotal:					5,18615	5,18615
Maquinària								
	C13A-00FQ	h Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,200	/R x	5,49000	=	1,18831	
	C13C-00LP	h Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	52,25000	=	6,84226	
		Subtotal:					8,03057	8,03057
Materials								

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,150 x 18,64000 = 21,43600	

			Subtotal:				21,43600	21,43600
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,07779
			COST DIRECTE					34,73051
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**34,73051**

					PREU
P-86	**P230-H837**	m2	Apuntalament i estrebada complexa de pous de recalçat, amb fusta Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**104,17** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	2,060	/R x	27,71000	=	57,08260	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	1,380	/R x	31,20000	=	43,05600	
			Subtotal:					100,13860	100,13860
Materials									
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,000	x	0,48000	=	1,44000	
	B0D62-07PF	m3	Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm de diàmetre i de 2 a 2.5 m d'alçària, per a 3 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,002	x	40,42000	=	0,08084	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,006	x	1,93000	=	0,01158	
			Subtotal:					1,53242	1,53242
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		2,50347
			COST DIRECTE						104,17449
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**104,17449**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-87	P24BIGWW	u	Gestió de residus Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**650,00** €

COST DIRECTE		650,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**650,0000**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
P-88	P2R2-EU9S	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del ´´Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs´´ de l'obra. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**				**23,52**	€
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	23,17000	=	23,17000	
			Subtotal:					23,17000	23,17000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,34755
			COST DIRECTE						23,51755
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**23,51755**
	P2R4-DYNG	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	**Rend.: 1,000**				**26,75**	€
Maquinària									
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,008	/R x	87,93000	=	0,70344	
	C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	26,05000	=	26,05000	
			Subtotal:					26,75344	26,75344
			COST DIRECTE						26,75344
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**26,75344**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P2R4-DYNH	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat	**Rend.: 1,000**	**21,72** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,008	/R x	87,93000	=	0,70344	
	C1R1-00CX	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	21,02000	=	21,02000	
			Subtotal:					21,72344	21,72344
			COST DIRECTE						21,72344
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**21,72344**
	P2R4-DYNX	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	**Rend.: 1,000**				**43,60**	€
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,750	/R x	23,17000	=	17,37750	
			Subtotal:					17,37750	17,37750
Maquinària									
	C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	26,05000	=	26,05000	
			Subtotal:					26,05000	26,05000
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,17378
			COST DIRECTE						43,60128
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**43,60128**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
P-89	P2R4-DYRX	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i roques NO contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**				**21,26**	€
Maquinària									
	C138-00KO	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t, per a seguretat i salut	0,008	/R x	87,93000	=	0,70344	
	C1R1-00D5	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials, per a seguretat i salut	1,000	/R x	20,56000	=	20,56000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Subtotal:	21,26344	21,26344
			COST DIRECTE		21,26344
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**21,26344**

P2R4-HJWX m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de fins a 15 km **Rend.: 1,000** **9,98** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,192	/R x	44,96000	=	8,63232	
C139-00LJ	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t	0,0069	/R x	195,36000	=	1,34798	
		Subtotal:					9,98030	9,98030
		COST DIRECTE						9,98030
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,98030**

P-90 **P2R6-4I5P** m3 Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus per a reciclar, inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 1,000** **43,60** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,750	/R x	23,17000	=	17,37750	
		Subtotal:					17,37750	17,37750
Maquinària								
C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	26,05000	=	26,05000	
		Subtotal:					26,05000	26,05000
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,17378
		COST DIRECTE						43,60128
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**43,60128**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P2R6-4I62 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat **Rend.: 1,000** **18,63** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C1R1-00D2	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 12 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	17,75000	=	17,75000	
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010	/R x	87,93000	=	0,87930	
		Subtotal:					18,62930	18,62930
		COST DIRECTE						18,62930
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**18,62930**

P-91 **P2R6-4I6C** m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 1,000** **21,44** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010	/R x	87,93000	=	0,87930	
C1R1-00CZ	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	20,56000	=	20,56000	
		Subtotal:					21,43930	21,43930
		COST DIRECTE						21,43930
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**21,43930**

P2R6-4I6G m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat **Rend.: 1,000** **26,93** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010	/R x	87,93000	=	0,87930	
C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	26,05000	=	26,05000	
		Subtotal:					26,92930	26,92930

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		26,92930
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,92930**

P-92 **P2RA-IQFL** m3 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 i prefabricats 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **17,92** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28UQ	t 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	1,450	x	12,36000 =		17,92200	
					Subtotal:		17,92200	17,92200

COST DIRECTE		17,92200
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**17,92200**

P2RA-IQFO m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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

Rend.: 1,000 **25,85** €

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

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.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28US	t Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	25,85000 =		25,85000	
					Subtotal:		25,85000	25,85000

COST DIRECTE		25,85000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**25,85000**

P2RA-IQFX m3 Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals bruts barrejats amb terra o altres residus no vegetals no perillosos amb una densitat 0,75 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **50,58** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28U1	t Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals bruts barrejats amb terra o altres residus no vegetals no perillosos amb una densitat 0,75 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,750	x	67,44000 =		50,58000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Subtotal:	50,58000		50,58000
COST DIRECTE			50,58000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**50,58000**

P-93 **P2RA-IQG7** m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **-40,46** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28UG	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	0,200	x	-202,32000	=	-40,46400	
			Subtotal:					-40,46400	-40,46400
			COST DIRECTE						-40,46400
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**-40,46400**

P-94 **P2RA-IQG9** m3 Disposició controlada en centre de reciclatge 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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

Rend.: 1,000 **14,95** **€**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28TK	t	Disposició controlada en centre de reciclatge 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	0,190	x	78,68000	=	14,94920	
			Subtotal:					14,94920	14,94920
			COST DIRECTE						14,94920
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,94920**

P-95 **P2RA-IQGF** m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **0,00** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28UL	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	0,040	x	0,00000	=	0,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	Subtotal:	0,00000	0,00000
COST DIRECTE			0,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,00000**

P-96 **P2RA-IQGH** m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **0,00** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA-28TU	t Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,035	x	0,00000	=	0,00000	
		Subtotal:					0,00000	0,00000
COST DIRECTE								0,00000
DESPESES INDIRECTES		0,00 %						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								**0,00000**

P2RB-HG0T m3 Disposició de pedres no contaminades de densitat aparent 2,1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

Rend.: 1,000 **6,36** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RB-HG0U	t Disposició de pedres no contaminades de densitat aparent 2,1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	2,100	x	3,03000	=	6,36300	
		Subtotal:					6,36300	6,36300
COST DIRECTE								6,36300
DESPESES INDIRECTES		0,00 %						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								**6,36300**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-97 **P2RB-HG0V** m3 Disposició de terres i roques no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **7,86** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RB-HFVL	t Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	1,600	x	4,91000	=	7,85600	
		Subtotal:					7,85600	7,85600
COST DIRECTE								7,85600
DESPESES INDIRECTES		0,00 %						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								**7,85600**

P312-D4P5 m3 Formigonament de rases i pous, amb formigó HM-20/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb bomba Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

Rend.: 1,000 **105,03** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h Manobre	0,200	/R x	23,17000	=	4,63400	
		Subtotal:					4,63400	4,63400
Maquinària								
	C172-003J	h Camió amb bomba de formigonar	0,080	/R x	164,75000	=	13,18000	
		Subtotal:					13,18000	13,18000
Materials								
	B06E-12D5	m3 Formigó HM-20/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,020	x	85,44000	=	87,14880	
		Subtotal:					87,14880	87,14880

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06951
			COST DIRECTE			105,03231
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**105,03231**

P-98 **P312-D4YW** m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 0,249 **117,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	23,17000	=	23,26305	
			Subtotal:					23,26305	23,26305
Materials									
	B06E-12C5	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,100	x	85,00000	=	93,50000	
	111111111	u	Regulatitzacio	1,000	x	-0,01000	=	-0,01000	
			Subtotal:					-0,01000	-0,01000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,34895
			COST DIRECTE						117,10200
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**117,10200**

P-99 **P312-D4ZM** m3 Formigonament de rases i pous, amb 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, abocat des de camió Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **92,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	23,17000	=	5,79250	
			Subtotal:					5,79250	5,79250

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Materials						
	B06E-12C5	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,020 x 85,00000 = 86,70000	
			Subtotal:		86,70000	86,70000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08689
			COST DIRECTE			92,57939
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**92,57939**

P-100 **P3Z3-MNQI** m2 Capa de neteja i anivellament 5 cm de gruix amb formigó de neteja per a lloses inclinades amb granulat reciclat, amb una dosificació de 175 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-175/P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat amb bomba Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 0,452 **19,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,060	/R x	27,76000	=	3,68496	
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	23,17000	=	6,15133	
			Subtotal:					9,83629	9,83629
Maquinària									
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,011	/R x	164,75000	=	4,00940	
			Subtotal:					4,00940	4,00940
Materials									
	B068-I24S	m3	Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 175 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-175/P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0525	x	95,54000	=	5,01585	
			Subtotal:					5,01585	5,01585

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14754
COST DIRECTE			19,00908
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,00908**

P-101 **P45C1-D5LA** m3 Formigonament de lloses inclinades d'escala amb formigó HA-25/B / 10 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, acabat reglejat, abocat amb bomba, i vibratge mecànic, amb acabat reglejat. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 0,545 **143,03** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	27,76000	=	3,05615	
A0D-0007	h	Manobre	0,240	/R x	23,17000	=	10,20330	
		Subtotal:					13,25945	13,25945
Maquinària								
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100	/R x	164,75000	=	30,22936	
		Subtotal:					30,22936	30,22936
Materials								
B06E-11GQ	m3	Formigó HA-25/B / 10 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,020	x	97,26000	=	99,20520	
		Subtotal:					99,20520	99,20520

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,33149
COST DIRECTE		143,02550
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**143,02550**

P45C1-D5MU m3 Formigonament de lloses de replans d'escala amb formigó HA-25/B / 10 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, abocat amb bomba Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

Rend.: 1,000 **128,22** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,320	/R x	23,17000	=	7,41440	
		Subtotal:					7,41440	7,41440
Maquinària								
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,130	/R x	164,75000	=	21,41750	
		Subtotal:					21,41750	21,41750
Materials								
B06E-11GQ	m3	Formigó HA-25/B / 10 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,020	x	97,26000	=	99,20520	
		Subtotal:					99,20520	99,20520

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,18536
COST DIRECTE		128,22246
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**128,22246**

P4B2-52XC m2 Armadura per a bancades AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

Rend.: 1,000 **7,11** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,030	/R x	24,65000	=	0,73950	
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,030	/R x	27,76000	=	0,83280	
		Subtotal:					1,57230	1,57230
Materials								
B0B8-108A	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,200	x	4,56000	=	5,47200	
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,020	x	2,02000	=	0,04040	
		Subtotal:					5,51240	5,51240

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02358
COST DIRECTE		7,10828
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,10828**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P4B6-43PQ	m2	Armadura per a estreps AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080, Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.	**Rend.: 1,000**	**9,30** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,046	/R x	24,65000	=	1,13390	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,046	/R x	27,76000	=	1,27696	
					Subtotal:			2,41086	2,41086
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,030	x	2,02000	=	0,06060	
	B0B8-108F	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,200	x	5,66000	=	6,79200	
					Subtotal:			6,85260	6,85260
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03616
					COST DIRECTE				9,29962
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,29962**

P-102	**P4B8-D6QH**	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 Criteri d'amidament: kg de pes 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. El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament) L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost) . Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**2,17** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,012	/R x	27,76000	=	0,33312	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	24,65000	=	0,24650	
					Subtotal:			0,57962	0,57962
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	x	2,02000	=	0,02424	

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2 Criteri d'amidament: kg de pes necessari elaborat a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls i lligaments.	1,000 x 1,55577 = 1,55577	

					Subtotal:			1,58001	1,58001
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00869
					COST DIRECTE				2,16832
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,16832**

P-103	**P4B9-D6RU**	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**8,43** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,030	/R x	27,76000	=	0,83280	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,030	/R x	24,65000	=	0,73950	
					Subtotal:			1,57230	1,57230
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,020	x	2,02000	=	0,04040	
	B0B8-108F	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,200	x	5,66000	=	6,79200	
					Subtotal:			6,83240	6,83240
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02358
					COST DIRECTE				8,42828
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**8,42828**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-104	P4DC-3UXY	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a bancades, amb tauler de fusta de pi Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats. La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**27,84 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,400	/R x	27,71000	=	11,08400	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,400	/R x	31,20000	=	12,48000	
			Subtotal:					23,56400	23,56400
Materials									
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,002	x	437,19000	=	0,87438	
	B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,100	x	2,27000	=	2,49700	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,040	x	2,80000	=	0,11200	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,106	x	1,93000	=	0,20458	
			Subtotal:					3,68796	3,68796
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,58910
			COST DIRECTE						27,84106
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**27,84106**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-105	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 0,286**	**10,01 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	26,04000	=	9,10490	
			Subtotal:					9,10490	9,10490
Materials									
	B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,300	x	0,17000	=	0,05100	
	B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	0,72000	=	0,72000	
			Subtotal:					0,77100	0,77100
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,13657
			COST DIRECTE						10,01247
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,01247**

P89P-45FZ	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2´´ de diàmetre, com a màxim Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**	**7,64**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,020	/R x	27,71000	=	0,55420	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,175	/R x	31,20000	=	5,46000	
			Subtotal:					6,01420	6,01420
Materials									
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0408	x	15,62000	=	0,63730	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,051	x 17,52000 =	0,89352		
					Subtotal:	1,53082		1,53082
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,09021
				COST DIRECTE				7,63523
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7,63523**

P8A0-HYQX m Envernissat de passamà de fusta, amb vernís sintètic d'un component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, i dues d'acabat mat Criteri d'amidament: m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents: m2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar. m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. **Rend.: 1,000** **2,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,060	/R x	31,20000	=	1,87200	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,007	/R x	27,71000	=	0,19397	
						Subtotal:		2,06597	2,06597
Materials									
	B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8) Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,025	x	8,00000	=	0,20000	
	B8A1-0P13	kg	Vernís sintètic d'un component, per a fusta Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0424	x	8,44000	=	0,35786	
						Subtotal:		0,55786	0,55786
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,03099
				COST DIRECTE					2,65482
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,65482**

P-106 P92A-I9CC m3 Subbase de tot-u artificial, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, inclou l'estesa i perfilat per a deixar-ho a cota i el piconatge del material al 98% del PM, a ma i mitjans mcànics, en qualsevol tipus d'entorn urbà, 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 **Rend.: 0,707** **48,01** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

compensar la minva de gruixos de capes subjacents. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,0983	/R x	23,17000	=	3,22151	
						Subtotal:		3,22151	3,22151
Maquinària									
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,0688	/R x	74,50000	=	7,24979	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0787	/R x	73,88000	=	8,22398	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,0492	/R x	59,30000	=	4,12668	
						Subtotal:		19,60045	19,60045
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,56000	=	0,07800	
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,150	x	21,79000	=	25,05850	
						Subtotal:		25,13650	25,13650
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,04832
				COST DIRECTE					48,00678
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**48,00678**

P-107 P931-3G6L m3 Base de formigó (CE, EHE) 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, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 1,000** **104,78** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	23,17000	=	10,42650	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	27,76000	=	4,16400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		14,59050	14,59050
Maquinària								
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,150	/R x	4,78000 =	0,71700	
					Subtotal:		0,71700	0,71700
Materials								
	B06E-12C5	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,050	x	85,00000 =	89,25000	
					Subtotal:		89,25000	89,25000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,21886
				COST DIRECTE				104,77636
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**104,77636**

P938-DFUE m3 Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98% del PM 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. **Rend.: 1,000** **27,48** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,042	/R x	23,17000 =	0,97314	
					Subtotal:		0,97314	0,97314
Maquinària								
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,005	/R x	59,30000 =	0,29650	
	C175-00G3	h	Estenedora de granulat	0,015	/R x	45,33000 =	0,67995	
	C131-005H	h	Corró vibratori autopropulsat, de 14 a 16 t	0,023	/R x	93,47000 =	2,14981	
					Subtotal:		3,12626	3,12626
Materials								
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,200	x	19,41000 =	23,29200	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,56000 =	0,07800	
					Subtotal:		23,37000	23,37000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01460
				COST DIRECTE				27,48400
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**27,48400**

P-108 **P966-H97R** m Vorada recta d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 1,000** **61,40** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x	27,76000 =	4,16400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,17000 =	3,47550	
					Subtotal:		7,63950	7,63950
Materials								
	B965-H696	m	Vorada recta d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	1,050	x	48,00000 =	50,40000	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,045	x	72,04000 =	3,24180	
					Subtotal:		53,64180	53,64180
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,11459
				COST DIRECTE				61,39589
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**61,39589**

P966-H97X m Contrapetjada d'esglaons d'acer corten, de 10 mm de gruix i 240 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm **Rend.: 1,000** **61,40** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x	27,76000 =	4,16400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,17000 =	3,47550	
					Subtotal:		7,63950	7,63950

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B965-H696	m	Vorada recta d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	1,050	x	48,00000 =	50,40000	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,045	x	72,04000 =	3,24180	
						Subtotal:	53,64180	53,64180
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,11459
						COST DIRECTE		61,39589
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**61,39589**

P966-H9XX m2 Xapa d'acer corten de 8 mm de gruix inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm **Rend.: 1,000** **163,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x	27,76000 =		4,16400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,17000 =		3,47550	
						Subtotal:		7,63950	7,63950
Materials									
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,045	x	72,04000 =		3,24180	
	B965-H694	m	Vorada recta d'acer corten, de 8 mm de gruix i 300 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	3,500	x	43,48000 =		152,18000	
						Subtotal:		155,42180	155,42180
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,11459
						COST DIRECTE			163,17589
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**163,17589**

P966-H9ZX m2 Subministrament i col·locació de xapa de forma irregular d'acer corten doblegada en taller, treballada i soldada en obra, com a vorada o revestiment, de 5 mm de gruix, amb oxidació controlada mitjançant owatrol i envernissat posterior. Inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, perfileria auxiliar interior rigiditzadora amb pletina d'acer corten de 50x10 mm col·locada cada 50 cm per millorar la ressitència del revestiment, rastrells d'anivellament amb pletines o tubs d'acer corten agafats a revestiment, unions i soldadure, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resitència mínima a compressió de mides aproximades 0,2x0,15x1m o amb resina epoxi sobre **Rend.: 1,000** **195,00** €

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

base existent de formigó.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,17000 =		3,47550	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x	27,76000 =		4,16400	
						Subtotal:		7,63950	7,63950
Materials									
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,045	x	72,04000 =		3,24180	
	B965-H69X	m2	Vorada irregular de xapa d'acer corten doblegada en taller, treballada i soldada en obra, com a vorada o revestiment, de 5 mm de gruix, amb oxidació controlada mitjançant owatrol i envernissat posterior. Inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, perfileria auxiliar interior rigiditzadora amb pletina d'acer corten de 50x10 mm col·locada cada 50 cm per millorar la ressitència del revestiment, rastrells d'anivellament amb pletines o tubs d'acer corten agafats a revestiment, unions i soldadure	1,150	x	160,00000 =		184,00000	
						Subtotal:		187,24180	187,24180
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,11459
						COST DIRECTE			194,99589
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**194,99589**

P-109 P967-EA3Q m Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C9 13x25 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a **Rend.: 1,000** **35,70** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,480	/R x	23,17000	=	11,12160	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,260	/R x	27,76000	=	7,21760	
			Subtotal:					18,33920	18,33920
Materials									
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,1221	x	72,04000	=	8,79608	
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0032	x	44,53000	=	0,14250	
	B962-0GR0	m	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C9 13x25 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,050	x	7,76000	=	8,14800	
			Subtotal:					17,08658	17,08658
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,27509
			COST DIRECTE						35,70087
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**35,70087**

P-110 P970-DFTA m3 Base per a rigola amb 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, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **110,85** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,570	/R x	23,17000	=	13,20690	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,190	/R x	27,76000	=	5,27440	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

					Subtotal:			18,48130	18,48130
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,060	/R x	4,78000	=	0,28680	
					Subtotal:			0,28680	0,28680
Materials									
	B069-I4H8	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,100	x	83,46000	=	91,80600	
					Subtotal:			91,80600	91,80600
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,27722
			COST DIRECTE						110,85132
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**110,85132**

P-111 P977-HELL m Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment bicapa d'àrid reciclat de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **13,94** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,210	/R x	27,76000	=	5,82960	
	A0D-0007	h	Manobre	0,070	/R x	23,17000	=	1,62190	
			Subtotal:					7,45150	7,45150
Maquinària									
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,070	/R x	1,60000	=	0,11200	
			Subtotal:					0,11200	0,11200
Materials									
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0126	x	55,13000	=	0,69464	
	B971-HDKC	u	Peça bicapa de morter de ciment d'àrid reciclat color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	5,050	x	1,06000	=	5,35300	
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element	0,001	x	217,95000	=	0,21795	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

Subtotal:		6,26559	6,26559
DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11177
COST DIRECTE			13,94086
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**13,94086**

P993-HCJR m2 Reblert drenant d'escocell amb geotextil de FV teixit de 100 g/m2, capa base de grava de 3 cm de gruix i acabat amb paviment drenant de resines epoxi i granulat mineral de color de 3 cm de gruix, amb capa elastica perimetral al tronc **Rend.: 1,000** **131,25** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,500	/R x	27,76000	=	41,64000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,500	/R x	23,17000	=	34,75500	
			Subtotal:					76,39500	76,39500
Materials									
	B991-H789	kg	Morter drenant de resines epoxi i granulat mineral de color per a reblert d'escocell	75,000	x	0,56000	=	42,00000	
	B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,060	x	24,45000	=	1,46700	
	B7B1-0KQ6	m2	Geotèxtil format per feltre de fibra de vidre teixit de 90 a 100 g/m2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	1,25000	=	1,25000	
	BRI0-H6R6	m2	Geocel·les d'estructura alveolar de (llargària x alçària) 30 mm d'alçada, de 39 cel·les/m2, sense perforacions a les parets de les cel·les	1,000	x	8,99000	=	8,99000	
			Subtotal:					53,70700	53,70700

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,14593
COST DIRECTE		131,24793
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**131,24793**

P993-HCJX m2 Paviment drenant d'escocell amb geotextil de FV teixit de 100 g/m2, capa base de grava o ull de perdiu 2/5 aprox. de 12 cm de gruix i acabat amb paviment drenant de llambordins articulats de 6cm tipus LINK-STONE model TEN o similar de color gris. Inclou Preparació de caixa, estesa del geotèxtil,, reomplert i reglejat de la grava, tall i col·locació de les peces, rejuntat i amorterat del confinament si cal, tot acabat.
Inclou p/p d'aplecs, de talls, minvaments, i del cost d'adaptació a la nova cota de acabat de tots els pericons de serveis i pous afectats: el rebaix i **Rend.: 0,609** **180,04** €

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

recrescut dels pericons i/o pous amb acabat arrebossat, la recol·locació de tots el bastiments a la nova cota i la protecció i neteja de pericons i pous.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,500	/R x	23,17000	=	57,06897	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,500	/R x	27,76000	=	68,37438	
			Subtotal:					125,44335	125,44335
Materials									
	BHI0-H6RX	m2	Llambordins articulats de 6cm tipus LINK-STONE model TEN o similar de color gris	1,000	x	50,00000	=	50,00000	
	B7B1-0KQ6	m2	Geotèxtil format per feltre de fibra de vidre teixit de 90 a 100 g/m2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	1,25000	=	1,25000	
	B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,060	x	24,45000	=	1,46700	
			Subtotal:					52,71700	52,71700

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,88165
COST DIRECTE		180,04200
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**180,04200**

P-112 P9E1-DMT3 m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 1,000** **30,65** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4295	/R x	27,76000	=	11,92292	
	A0D-0007	h	Manobre	0,2699	/R x	23,17000	=	6,25358	
					Subtotal:			18,17650	18,17650
Materials									
	B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,020	x	8,92000	=	9,09840	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010	x	1,56000	=	0,01560	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	124,98000	=	0,38744	
	B03X-0GW6	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 250 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0306	x	88,12998	=	2,69678	
					Subtotal:			12,19822	12,19822
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,27265
			COST DIRECTE						30,64737
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**30,64737**

P-113 P9E1-DN0X m2 Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **39,16** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,2699	/R x	23,17000	=	6,25358	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4295	/R x	27,76000	=	11,92292	
					Subtotal:			18,17650	18,17650
Materials									
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0031	x	217,95000	=	0,67565	

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B9E1-0HP8	m2	Panot de color amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,020	x	15,96000	=	16,27920	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010	x	1,56000	=	0,01560	
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,255	x	4,09000	=	1,04295	
	B03X-0GW6	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 250 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0306	x	88,12998	=	2,69678	
					Subtotal:			20,71018	20,71018
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,27265
			COST DIRECTE						39,15933
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**39,15933**

P-114 P9F3-I1Y3 m2 Paviment per a la formació de replans d'escala amb de llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, model LLOSA VULCANO 40x40x3.5 cm MARFIL de BREINCO o similar, col·locats amb morter pastat de ciment 1:4 al pique, i reblert de junts amb sorra fina.
Inclou p/p d'aplecs, de talls, minvaments, i del cost d'adaptació a la nova cota de acabat de tots els pericons de serveis i pous afectats: el rebaix i recrescut dels pericons i/o pous amb acabat arrebossat, la recol·locació de tots el bastiments a la nova cota i la protecció i neteja de pericons i pous.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **58,69** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,700	/R x	27,76000	=	19,43200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	23,17000	=	8,10950	
					Subtotal:			27,54150	27,54150
Materials									
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,017	x	19,35000	=	0,32895	
	B9F2-1GFB	m2	Llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, acabat amb textura pètria llisa, preu superior	1,050	x	24,00000	=	25,20000	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0504	x	103,38440	=	5,21057	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	Subtotal:	30,73952	30,73952
DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,41312
COST DIRECTE			58,69414
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**58,69414**

P-115 **P9F3-JWK7** m2 Paviment per a la formació de l'estesa d'esglaons d'escala, amb llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, model LLOSA VULCANO 40x40x3.5 cm MARFIL de BREINCO o similar, col·locats amb morter pastat de ciment 1:4 al pique, i reblert de junts amb sorra fina Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Paviments interiors: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
Inclou p/p d'aplecs, de talls, minvaments, i del cost d'adaptació a la nova cota de acabat de tots els pericons de serveis i pous afectats: el rebaix i recrescut dels pericons i/o pous amb acabat arrebossat, la recol·locació de tots el bastiments a la nova cota i la protecció i neteja de pericons i pous.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.
Rend.: 1,000 **85,71** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,3764	/R x	27,76000	=	38,20886	
	A0D-0007	h	Manobre	0,6882	/R x	23,17000	=	15,94559	
			Subtotal:					54,15445	54,15445
Materials									
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,017	x	19,35000	=	0,32895	
	B9F2-1GFB	m2	Llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, acabat amb textura pètria llisa, preu superior	1,050	x	24,00000	=	25,20000	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0504	x	103,38440	=	5,21057	
			Subtotal:					30,73952	30,73952

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,81232
COST DIRECTE		85,70629
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**85,70629**

P9F3-JWKB m2 Paviment per a la formació de l'estesa d'esglaons d'escala, amb llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, model LLOSA VULCANO 40x40x3.5 cm MARFIL de BREINCO o similar, col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb sorra fina, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Paviments interiors: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.
Rend.: 1,000 **83,21** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,6569	/R x	23,17000	=	15,22037	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,3138	/R x	27,76000	=	36,47109	
			Subtotal:					51,69146	51,69146
Materials									
	B9F2-1GFB	m2	Llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, acabat amb textura pètria llisa, preu superior	1,050	x	24,00000	=	25,20000	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,017	x	19,35000	=	0,32895	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0504	x	103,38440	=	5,21057	
			Subtotal:					30,73952	30,73952

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,77537
COST DIRECTE		83,20635
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**83,20635**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-116	P9F4-NPAX	m2	Paviment llambordí de peça de formigó, de forma rectangular de 24x16cmx7cm de gruix, Model TERANA-ART COLOR MARFIL DE BREINCO o similar, i mitjos12x16cmx7cm, sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de juntsamb sorra fina i compactació del paviment acabat.Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Paviments interiors: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. Inclou p/p d'aplecs, de talls, minvaments, i del cost d'adaptació a la nova cota de acabat de tots els pericons de serveis i pous afectats: el rebaix i recrescut dels pericons i/o pous amb acabat arrebossat, la recol·locació de tots el bastiments a la nova cota i la protecció i neteja de pericons i pous. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	Rend.: 1,000	46,82 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,1577	/R x	27,76000	=	4,37775	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,0332	/R x	23,96000	=	0,79547	
	A0D-0007	h	Manobre	0,2906	/R x	23,17000	=	6,73320	
					Subtotal:			11,90642	11,90642
Maquinària									
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,0332	/R x	5,49000	=	0,18227	
					Subtotal:			0,18227	0,18227
Materials									
	B9F3-0HQC	m2	Peça monocapa de formigó, de forma rectangular de 12x24 cm i 8 cm de gruix, preu superior	1,020	x	33,00000	=	33,66000	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,046	x	19,35000	=	0,89010	
					Subtotal:			34,55010	34,55010
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,17860
			COST DIRECTE						46,81739
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**46,81739**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-117	P9H9-JAT9	m2	Reposició 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) Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	Rend.: 1,000	224,95 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B9H1-0HTF	t	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra Aquest criteri inclou l'abonament del lligant hidrocarbonat i del pols mineral d'aportació utilitzats en la confecció de la mescla bituminosa.	1,000	x	78,83000	=	78,83000	
	B057-06IQ	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,200	x	0,31000	=	0,06200	
	B9A0-HP65	h	Equip de reparacions programades per a paviment asfàltic (RPP)	1,0435	x	139,97170	=	146,06047	
					Subtotal:			224,95247	224,95247
			COST DIRECTE						224,95247
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**224,95247**

	P9H9-JK3W	m2	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 entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2	Rend.: 1,000	202,24 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B057-06IQ	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B2 ADH, segons UNE-EN 13808 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,200	x	0,31000	=	0,06200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B9H1-0HTF	t	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra Aquest criteri inclou l'abonament del lligant hidrocarbonat i del pols mineral d'aportació utilitzats en la confecció de la mescla bituminosa.	1,000	x 78,83000 =	78,83000	
	B9A0-HP65	h	Equip de reparacions programades per a paviment asfàltic (RPP)	0,8812	x 139,97170 =	123,34306	
					Subtotal:	202,23506	202,23506
					COST DIRECTE		202,23506
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**202,23506**
	P9VF-I3LC	m	Formació d'esglaó (CE, EHE) amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**			**13,39 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x 23,17000 =	4,63400	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,200	/R x 27,76000 =	5,55200	
					Subtotal:	10,18600	10,18600
Materials							
	B056-06J5	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x 0,17000 =	0,17000	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,300	x 1,93000 =	0,57900	
	B069-2A9N	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,027	x 85,29000 =	2,30283	
					Subtotal:	3,05183	3,05183
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,15279
					COST DIRECTE		13,39062
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,39062**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-118	**P9VF-I3LX**	m	Formació d'esglaó amb contrapetjada d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, (CE, EHE) amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm . Inclòs p/pl de mermes i talls. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**			**74,79 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	P9VF-I3LC	m	Formació d'esglaó (CE, EHE) amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	1,000	x 13,39062 =	13,39062	
	P966-H97X	m	Contrapetjada d'esglaons d'acer corten, de 10 mm de gruix i 240 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	1,000	x 61,39589 =	61,39589	
					Subtotal:	74,78651	74,78651
					COST DIRECTE		74,78651
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**74,78651**
P-119	**PB11-DIZW**	m	Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304) segons planol de detall, amb doble passamà, de 60 mm de diàmetre a 90 cm d'alçada i de 40 mm de diàmetre a 60 cm d'alçada, i muntants cada 100 cm de peltina de 10x80 mm soldat a pletina circular de diàmetre a 130 mm agafada al paviment de formigó amb 4 cargols i vareta roscada amb resina epoxi, totalment acabat polit i abrillantat, similar la l'existent. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 0,322**			**299,90 €**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x 23,17000 =	14,39130	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200	/R x 27,81000 =	17,27329	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x	27,76000 =	25,86335	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	31,70000 =	39,37888	
					Subtotal:		96,90682	96,90682
Materials								
	B07L-1PYB	t	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,010	x	56,65000 =	0,56650	
	BB11-0XQX	m	Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304) segons planol de detall, amb doble passamà, de 60 mm de diàmetre a 90 cm d'alçada i de 40 mm de diàmetre a 60 cm d'alçada, i muntants cada 100 cm de peltina de 10x80 mm soldat a pletina circular de diàmetre a 130 mm agafada al paviment de formigó amb 4 cargols i vareta roscada amb resina epoxi, totalment acabat polit i abrillantat,Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	200,00000 =	200,00000	
					Subtotal:		200,56650	200,56650
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		2,42267	
			COST DIRECTE				299,89599	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**299,89599**

PB1C-61TY m Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic Criteri d'amidament: m de llargària de barana amidada segons les especificacions de la DT. **Rend.: 1,000** **29,55** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	PB1D-52WE	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m, col·locat ancorat a l'obra Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	21,91176 =	21,91176	
	P89P-45FZ	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2´´ de diàmetre, com a màxim Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	7,63523 =	7,63523	
						Subtotal:	29,54699	29,54699

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	29,54699
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**29,54699**

PB1C-61TZ m Passamà de fusta de faig (fagus sylvatica) de 50x35 mm d'escairada com a màxim, col·locat cargolat, acabat amb vernís sintètic, amb 1 capa de protector insecticida-fungicida i 2 d'acabat Criteri d'amidament: m de llargària de barana amidada segons les especificacions de la DT. **Rend.: 1,000** **43,27** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	P8A0-HYQX	m	Envernissat de passamà de fusta, amb vernís sintètic d'un component, per a fusta, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, i dues d'acabat mat Criteri d'amidament: m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents: m2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar. m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	2,65482 =	2,65482	
	PB1D-52WF	m	Passamà de fusta de faig (fagus sylvatica) per a envernissar de 50x35 mm d'esquadria, com a màxim, amb arestes arrodonides, col·locat cargolat Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	40,61050 =	40,61050	
						Subtotal:	43,26532	43,26532
			COST DIRECTE				43,26532	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**43,26532**

PB1D-52WE m Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m, col·locat ancorat a l'obra Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. **Rend.: 1,000** **21,91** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	23,17000 =	2,31700	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	27,76000 =	2,77600	
						Subtotal:	5,09300	5,09300
Materials								
	BB1A-0XQ0	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	15,87000 =	15,87000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B07L-1PYB	t	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0145	x 56,65000 =	0,82143		
					Subtotal:	16,69143		16,69143
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,12733
				COST DIRECTE				21,91176
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**21,91176**
	PB1D-52WF	m	Passamà de fusta de faig (fagus sylvatica) per a envernissar de 50x35 mm d'esquadria, com a màxim, amb arestes arrodonides, col·locat cargolat Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**				**40,61 €**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,100	/R x 27,92000 =	2,79200		
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,100	/R x 31,76000 =	3,17600		
					Subtotal:	5,96800		5,96800
Materials								
	B0AQ-07GQ	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,010	x 4,33000 =	0,04330		
	BB1A-0XPV	m	Passamà de fusta de faig (fagus sylvatica) per a envernissar de 50x35 mm d'esquadria, com a màxim, amb arestes arrodonides Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x 34,45000 =	34,45000		
					Subtotal:	34,49330		34,49330
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,14920
				COST DIRECTE				40,61050
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**40,61050**
	PB1D-52WO	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 43 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**				**93,15 €**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,500	/R x 31,70000 =	15,85000		
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,500	/R x 27,81000 =	13,90500		

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:	29,75500		29,75500
Materials								
	BB1A-0XPS	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 43 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x 62,65000 =	62,65000		
					Subtotal:	62,65000		62,65000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,74388
				COST DIRECTE				93,14888
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**93,14888**
	PBA2-FIHZ	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual Criteri d'amidament: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.	**Rend.: 1,000**				**7,15 €**
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,070	/R x 27,76000 =	1,94320		
	A0D-0007	h	Manobre	0,035	/R x 23,17000 =	0,81095		
					Subtotal:	2,75415		2,75415
Maquinària								
	C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,035	/R x 30,54000 =	1,06890		
					Subtotal:	1,06890		1,06890
Materials								
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,816	x 2,90000 =	2,36640		
	BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,500	x 1,84000 =	0,92000		
					Subtotal:	3,28640		3,28640

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04131
COST DIRECTE		7,15076
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,15076**

PBA2-FII0 m2 Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual Criteri d'amidament: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. **Rend.: 1,000** **9,94** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,070	/R x	27,76000	=	1,94320	
A0D-0007	h	Manobre	0,035	/R x	23,17000	=	0,81095	
		Subtotal:					2,75415	2,75415
Maquinària								
C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,035	/R x	30,54000	=	1,06890	
		Subtotal:					1,06890	1,06890
Materials								
BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,020	x	5,05000	=	5,15100	
BBA0-0SD6	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,500	x	1,84000	=	0,92000	
		Subtotal:					6,07100	6,07100

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04131
COST DIRECTE		9,93536
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,93536**

P-120 PBA3-DXQL m Pintat de pas de vianants provisional sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 50 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització. Inclou el fresat i esborrat de les marques una vegada acabada l'obra. Criteri d'amidament: 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 **Rend.: 0,289** **5,01** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,020	/R x	31,20000	=	2,15917	
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,010	/R x	26,04000	=	0,90104	
		Subtotal:					3,06021	3,06021
Maquinària								
C1B0-006F	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada, per a seguretat i salut	0,010	/R x	39,94000	=	1,38201	
		Subtotal:					1,38201	1,38201
Materials								
BBA1-2XWO	kg	Pintura acrílica de color groc, per a marques vials Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,1836	x	2,82000	=	0,51775	
		Subtotal:					0,51775	0,51775

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04590
COST DIRECTE		5,00587
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,00587**

PBA3-DXQU m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 50 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització Criteri d'amidament: 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 1,000** **2,56** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,0085	/R x	23,17000 =	0,19695	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,017	/R x	27,76000 =	0,47192	
					Subtotal:		0,66887	0,66887
Maquinària								
	C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0085	/R x	39,94000 =	0,33949	
					Subtotal:		0,33949	0,33949
Materials								
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,255	x	5,05000 =	1,28775	
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,1275	x	2,01000 =	0,25628	
					Subtotal:		1,54403	1,54403
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,01003
			COST DIRECTE					2,56242
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,56242**

P-121 **PD1H-I6U0** u Connexió de canonada de sanejament nova a arqueta o pou existent. Inclou totes les feines de ram de paleta: rejuntada la canonada amb la paret, revossat exterior i revossat i lliscat interior. Inclou la neteja interior de l'arqueta i pou de conncexió.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 0,382 **59,94** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-00001	h	Manobre	0,400	/R x	26,04000 =		27,26702	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	31,20000 =		32,67016	
						Subtotal:		59,93718	59,93718
			COST DIRECTE						59,93718
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**59,93718**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-122 **PD31-568Q** u Pericó sifònic, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **126,75** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,250	/R x	23,17000 =		28,96250	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	2,500	/R x	27,76000 =		69,40000	
						Subtotal:		98,36250	98,36250
Materials									
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032	x	124,98000 =		0,39994	
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,0588	x	73,44000 =		4,31827	
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	39,996	x	0,29000 =		11,59884	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,56000 =		0,00156	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0494	x	214,34318 =		10,58855	
						Subtotal:		26,90716	26,90716
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			1,47544
			COST DIRECTE						126,74510
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**126,74510**

P-123 **PD31-56XX** u Connexió a pericó/pou existent. Inclou l'arranjament de les parets d'obra de fàbrica, revestiments interiors, l'eliminació del sifó de PVC i la neterja interior, tot acabat. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 0,348 **300,25** €

Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,250	/R x	23,17000	=	83,22557	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	2,500	/R x	27,76000	=	199,42529	
					Subtotal:			282,65086	282,65086
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,56000	=	0,00156	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032	x	124,98000	=	0,39994	
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,0588	x	73,44000	=	4,31827	
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	15,000	x	0,29000	=	4,35000	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,020	x	214,34318	=	4,28686	
					Subtotal:			13,35663	13,35663
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				4,23976
			COST DIRECTE						300,24725
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**300,24725**

PD31-LOUO	u	Pericó sifònic, per a tapa registrable, de 60x90x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.:**	**1,000**		**265,09**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	2,250	/R x	23,17000	=	52,13250	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	4,500	/R x	27,76000	=	124,92000	
					Subtotal:			177,05250	177,05250
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,56000	=	0,00312	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,006	x	124,98000	=	0,74988	
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament:	76,000	x	0,29000	=	22,04000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			quantitat necessària subministrada a l'obra						
	B06D-0L93	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,165	x	98,71686	=	16,28828	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,216	x	214,34318	=	46,29813	
					Subtotal:			85,37941	85,37941
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				2,65579
			COST DIRECTE						265,08770
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**265,08770**

PD32-567J	u	Pericó de pas i tapa fixa, de 45x45 cm i 40 cm de fondària, amb paret de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**Rend.:**	**1,000**		**109,16**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	26,04000	=	26,04000	
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	2,000	/R x	31,20000	=	62,40000	
					Subtotal:			88,44000	88,44000
Materials									
	B069-I4H8	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,056	x	83,46000	=	4,67376	
	B07L-1PYE	t	Morter per a ram de paleta, classe M 2.5 (2,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2, per a seguretat i salut Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,096	x	53,61000	=	5,14656	
	B0F1A-075G	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, per a seguretat i salut Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	33,000	x	0,29000	=	9,57000	
					Subtotal:			19,39032	19,39032

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,32660
	COST DIRECTE		109,15692
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL		**109,15692**

P-124 PD50-4818 u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x185x150 mm, model U-200-F-75 de F.D. FABREGAS o similar, classe D400, segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció. Inclou la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mmcol·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **80,54** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,420	/R x	27,76000	=	11,65920	
	A0D-0007	h	Manobre	0,420	/R x	23,17000	=	9,73140	
					Subtotal:			21,39060	21,39060
Materials									
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,040	x	44,53000	=	1,78120	
	BD50-1KLO	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x250x70 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	47,84000	=	47,84000	
	B069-I4H8	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,1103	x	83,46000	=	9,20564	
					Subtotal:			58,82684	58,82684

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,32086
COST DIRECTE		80,53830
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**80,53830**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PD50-48TX u Bastiment i tapa de fosa dúctil, abatible, per a embornal sifònic, de mides 508x310x100 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció, tipus model M-2 Hospitalet de F.FABREGAS o similar, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **131,32** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,378	/R x	23,17000	=	8,75826	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,378	/R x	27,76000	=	10,49328	
					Subtotal:			19,25154	19,25154
Materials									
	BD50-1KLP	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, per a embornal, abatible i reversible segons sentit de l'aigua, model M-3B-25 Reixa i marco embornal Barcelona de F.FABREGAS o similar, de mides 834x338x100 mm. compleix norma UNE EN-124 classe C-250 (amb normativa de accesibilidad) (reixa barcelona p1)	1,000	x	110,00000	=	110,00000	
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,040	x	44,53000	=	1,78120	
					Subtotal:			111,78120	111,78120

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,28877
COST DIRECTE		131,32151
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**131,32151**

P-125 PD50-48XX u Bastiment i reixa de fosa dúctil, per a embornal, abatible i reversible segons sentit de l'aigua, model M-3B-25 Reixa i marco embornal Barcelona de F.FABREGAS o similar, de mides 834x338x100 mm. compleix norma UNE EN-124 classe C-250 (amb normativa de accesibilidad) (reixa barcelona p1)
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **131,32** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,378	/R x	27,76000	=	10,49328	
	A0D-0007	h	Manobre	0,378	/R x	23,17000	=	8,75826	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		19,25154	19,25154
Materials								
	BD50-1KLP	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, per a embornal, abatible i reversible segons sentit de l'aigua, model M-3B-25 Reixa i marco embornal Barcelona de F.FABREGAS o similar, de mides 834x338x100 mm. compleix norma UNE EN-124 classe C-250 (amb normativa de accesibilidad) (reixa barcelona p1)	1,000	x 110,00000 =	110,00000		
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,040	x 44,53000 =	1,78120		
					Subtotal:		111,78120	111,78120
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,28877
				COST DIRECTE				131,32151
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**131,32151**

P-126 **PD55-IQGX** u Caixa per a embornal sifònic de formigó prefabricat tipus model P-16A de F. FABREGAS o similar, de formigó prefabricat H-200 destinat a la recollida d'aigües pluvials amb mesures exteriors: 870x470x700 mm i interiors: 700x300x625 mm, amb solera i finestra frontal de diàmetre 250 mm, inclou pareda sifónica, 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 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut.

Rend.: 1,000 **72,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x	27,76000	=	11,10400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	23,17000	=	9,26800	
						Subtotal:		20,37200	20,37200
Materials									
	B0F1ZAAA	u	Caixa per a embornal sifònic de formigó prefabricat tipus model P-16A de F. FABREGAS o similar, de formigó prefabricat H-200 destinat a la recollida d'aigües pluvials amb mesures exteriors: 870x470x700 mm i interiors: 700x300x625 mm, amb solera i finestra frontal de diàmetre 250 mm, inclou pareda sifónica,	1,000	x	46,00000	=	46,00000	
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària	0,066	x	72,27000	=	4,76982	

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			subministrada a l'obra					
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0092	x 124,98000 =	1,14982		
	B011-05ME	m3	Aigua	0,003	x 1,56000 =	0,00468		
					Subtotal:		51,92432	51,92432
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,30558
				COST DIRECTE				72,60190
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**72,60190**

PD73-IQS2 m Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa 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 per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.

Rend.: 1,000 **35,63** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	32,25000	=	8,06250	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	27,71000	=	6,92750	
						Subtotal:		14,99000	14,99000
Materials									
	BD76-2AA9	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	20,01000	=	20,41020	
						Subtotal:		20,41020	20,41020
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,22485
				COST DIRECTE					35,62505
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**35,62505**

P-127 **PD73-IQS4** m Claveguera amb 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 rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa 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

Rend.: 1,000 **15,84** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130	/R x	27,71000	=	3,60230	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,130	/R x	32,25000	=	4,19250	
			Subtotal:					7,79480	7,79480
Materials									
	BD76-2AAE	m	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 rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	7,77000	=	7,92540	
			Subtotal:					7,92540	7,92540
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,11692
			COST DIRECTE						15,83712
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,83712**

P-128 **PD73-QK15** m Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE (polietié d'alta densitat o PEAD), tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou p/pl de peces especials i connexions a altres canonades, pous i preicons. 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 per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **56,96** **€**

				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,6006	/R x	27,71000	=	16,64263	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,6006	/R x	32,25000	=	19,36935	
			Subtotal:					36,01198	36,01198
Materials									
	BD76-2AA9	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3	1,020	x	20,01000	=	20,41020	
			Subtotal:					20,41020	20,41020
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,54018
			COST DIRECTE						56,96236
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**56,96236**

PD7A-Q0JK m Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub. Inclou p/pl de peces especials i connexió a col·lector PE, pericó sifònic i canal de drenatge 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 corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.

Rend.: 1,000 **26,73** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,160	/R x	23,17000	=	3,70720	
	-HFYR	h	Oficial 1a [null]	0,080	/R x	31,20000	=	2,49600	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	23,96000	=	2,39600	
			Subtotal:					8,59920	8,59920
Maquinària									
	C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,100	/R x	5,57000	=	0,55700	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x	52,25000	=	2,20495	
			Subtotal:					2,76195	2,76195
Materials									
	BD7F-1OJ1	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma	1,050	x	5,18000	=	5,43900	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra						
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,5086	x	19,35000	=	9,84141	
						Subtotal:		15,28041	15,28041
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	6,10333	=	0,09155	
						Subtotal:		0,09155	0,09155
								COST DIRECTE	26,73311
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**26,73311**

PD7A-Q0JL m Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amadada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar. **Rend.: 1,000** **31,62** €

	CODI			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	-HFYR	h	Oficial 1a [null]	0,080	/R x	31,20000	=	2,49600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,160	/R x	23,17000	=	3,70720	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,110	/R x	23,96000	=	2,63560	
						Subtotal:		8,83880	8,83880
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x	52,25000	=	2,20495	
	C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,110	/R x	5,57000	=	0,61270	
						Subtotal:		2,81765	2,81765
Materials									
	BD7F-1OIR	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri	1,050	x	7,41000	=	7,78050	

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra						
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,6248	x	19,35000	=	12,08988	
						Subtotal:		19,87038	19,87038
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	6,34267	=	0,09514	
						Subtotal:		0,09514	0,09514
								COST DIRECTE	31,62197
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**31,62197**

PD7A-Q0K0 m Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de 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 Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amadada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar. **Rend.: 1,000** **27,90** €

	CODI			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,050	/R x	23,96000	=	1,19800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,152	/R x	23,17000	=	3,52184	
	-HFYR	h	Oficial 1a [null]	0,152	/R x	31,20000	=	4,74240	
						Subtotal:		9,46224	9,46224
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x	52,25000	=	2,20495	
	C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,050	/R x	5,57000	=	0,27850	
						Subtotal:		2,48345	2,48345
Materials									
	BD7F-1OJ1	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri	1,050	x	5,18000	=	5,43900	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra						
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1323	x	19,35000	=	2,56001	
	B069-I4H8	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0945	x	83,46000	=	7,88697	
					Subtotal:			15,88598	15,88598
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	4,72000	=	0,07080	
					Subtotal:			0,07080	0,07080
				COST DIRECTE					27,90247
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**27,90247**

P-129 PD7A-Q0KG m Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de 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. Inclou p/pl de peces especials, la connexió dels baixants particulars a arqueta, pou o col·lector, i connexió de canal de drenatge a arqueta sifònica o pou, tot acabat. 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 corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **40,25** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	23,96000	=	2,39600	
	-HFYR	h	Oficial 1a [null]	0,152	/R x	31,20000	=	4,74240	
	A0D-0007	h	Manobre	0,304	/R x	23,17000	=	7,04368	
					Subtotal:			14,18208	14,18208
Maquinària									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x	52,25000	=	2,20495	
	C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,100	/R x	5,57000	=	0,55700	
					Subtotal:			2,76195	2,76195
Materials									
	BD7F-1OJ1	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,050	x	5,18000	=	5,43900	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,5086	x	19,35000	=	9,84141	
	B069-I4H8	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0945	x	83,46000	=	7,88697	
					Subtotal:			23,16738	23,16738
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	9,44000	=	0,14160	
					Subtotal:			0,14160	0,14160
				COST DIRECTE					40,25301
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**40,25301**

P-130 PD7A-Q0KH m Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de 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. Inclou p/pl de peces especials i connexions a col·lectors, pous, pericons i canals de drenatge , tot acabat. 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 corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a

Rend.: 1,000 **53,95** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	-HFYR	h	Oficial 1a [null]	0,152	/R x	31,20000	=	4,74240	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,110	/R x	23,96000	=	2,63560	
	A0D-0007	h	Manobre	0,304	/R x	23,17000	=	7,04368	
			Subtotal:					14,42168	14,42168
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x	52,25000	=	2,20495	
	C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,110	/R x	5,57000	=	0,61270	
			Subtotal:					2,81765	2,81765
Materials									
	BD7F-1OIR	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,050	x	7,41000	=	7,78050	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,6248	x	19,35000	=	12,08988	
	B069-I4H8	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,200	x	83,46000	=	16,69200	
			Subtotal:					36,56238	36,56238
Altres									
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	9,67933	=	0,14519	
			Subtotal:					0,14519	0,14519

COST DIRECTE		53,94690
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**53,94690**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PDB1-DWJS u Solera d'HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix i de planta 1.2x1,2 m Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament. **Rend.: 1,000** **31,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,180	/R x	23,17000	=	4,17060	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,180	/R x	27,76000	=	4,99680	
			Subtotal:					9,16740	9,16740
Materials									
	B06E-12C5	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,2583	x	85,00000	=	21,95550	
			Subtotal:					21,95550	21,95550

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,13751
COST DIRECTE		31,26041
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**31,26041**

P-131 PDB1-DWLN u Solera per a pou d'HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1.3x1,3 m Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 1,000** **47,16** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,270	/R x	27,76000	=	7,49520	
	A0D-0007	h	Manobre	0,270	/R x	23,17000	=	6,25590	
			Subtotal:					13,75110	13,75110
Materials									
	B06E-12C5	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,3906	x	85,00000	=	33,20100	
			Subtotal:					33,20100	33,20100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20627
COST DIRECTE			47,15837
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**47,15837**

P-132 **PDB4-46K4** m Paret per a pou circular de D=100 cm, de 15 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 Criteri d'amidament: m de fondària amidada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,096 **295,03** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	4,647	/R x	23,17000	=	98,23995	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	4,647	/R x	27,76000	=	117,70139	
			Subtotal:					215,94134	215,94134
Materials									
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	120,016	x	0,29000	=	34,80464	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,006	x	1,56000	=	0,00936	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,016	x	124,98000	=	1,99968	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,1821	x	214,34318	=	39,03189	
			Subtotal:					75,84557	75,84557

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	3,23912
COST DIRECTE		295,02603
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**295,02603**

P-133 **PDBD-DOD1** u Graó (pate) per a pou de registre amb ferro colat nodular, de 200x200x200 mm, i 1,7 kg de pes, o polipropilé D-20 de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter mixt 1:2:10 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **19,11** €

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,270	/R x	27,76000	=	7,49520	
	A0D-0007	h	Manobre	0,270	/R x	23,17000	=	6,25590	
			Subtotal:					13,75110	13,75110
Materials									
	BDD4-0LVI	u	Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	3,12000	=	3,12000	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0095	x	214,34318	=	2,03626	
			Subtotal:					5,15626	5,15626

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,20627
COST DIRECTE		19,11363
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**19,11363**

P-134 **PDBF-DFX7** u Bastiment quadrat aparent 845x845 mm de fosa dúctil per a 40 Tn de càrrega de trencament per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 610 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb junta de polietilè i tanqui clic, model R-3-SB de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **181,63** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,410	/R x	23,17000	=	9,49970	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,369	/R x	27,76000	=	10,24344	
			Subtotal:					19,74314	19,74314
Materials									
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0357	x	44,53000	=	1,58972	
	BDD1-1KI7	u	Bastiment quadrat aparent 845x845 mm de fosa dúctil per a 40 Tn de càrrega de trencament per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 610 mm de	1,000	x	160,00000	=	160,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb junta de polietilè i tanqui clic, model R-3-SB de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	
			Subtotal: 161,58972	161,58972
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,29615
			COST DIRECTE	181,62901
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**181,62901**
P-135	**PDG0-CTGW**	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 3 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió i 2 de Baixa Tensió, situats en terra, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,068** **33,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,080	/R x	23,17000	=	1,73558	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,040	/R x	27,76000	=	1,03970	
					Subtotal:			2,77528	2,77528
Materials									
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	1,020	x	0,30000	=	0,30600	
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	3,080	x	0,16000	=	0,49280	
	B069-2A9K	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/F/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm	0,088	x	103,61000	=	9,11768	
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,120	x	6,24000	=	19,46880	
	BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	3,300	x	0,49000	=	1,61700	
	111111111	u	Regulatitzacio	1,000	x	-0,01000	=	-0,01000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal: -0,01000	-0,01000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,04163
			COST DIRECTE	33,80919
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**33,80919**
P-136	**PDG0-CTWW**	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió, situats en terra, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,052** **25,95** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,025	/R x	27,76000	=	0,65970	
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	23,17000	=	1,10124	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,048	/R x	23,96000	=	1,09323	
					Subtotal:			2,85417	2,85417
Maquinària									
	C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,032	/R x	5,57000	=	0,16943	
					Subtotal:			0,16943	0,16943
Materials									
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	2,040	x	0,16000	=	0,32640	
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	1,020	x	0,30000	=	0,30600	
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,080	x	6,24000	=	12,97920	
	B03L-05N4	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	0,1451	x	22,91000	=	3,32424	
	BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 160 mm de diàmetre nominal	2,100	x	0,49000	=	1,02900	
	BDG5-34ID	m	Placa de polietilè per a protecció de canalitzacions soterrades de Mitja i Baixa tensió de 25x100 cm i 2,1 mm de gruix	2,000	x	2,46000	=	4,92000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Subtotal:		22,88484	22,88484
DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04281
COST DIRECTE			25,95125
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**25,95125**

PDG2-I7VY m Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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 de 10 a 100 m 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.

Rend.: 1,000 **10,33** €

			Unitats		Preu	=	Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,178	/R x	23,96000	=	4,26488	
A0D-0007	h	Manobre	0,0429	/R x	23,17000	=	0,99399	
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,0215	/R x	27,76000	=	0,59684	
		Subtotal:					5,85571	5,85571
Maquinària								
C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,178	/R x	5,57000	=	0,99146	
		Subtotal:					0,99146	0,99146
Materials								
BG2Q-1KTE	m	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,050	x	2,83000	=	2,97150	
BDG3-34IF	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	1,010	x	0,26000	=	0,26260	
BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	1,020	x	0,16000	=	0,16320	
		Subtotal:					3,39730	3,39730

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08784
COST DIRECTE		10,33231
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,33231**

PDG2-LNU2 m Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb 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, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors 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.

Rend.: 1,000 **15,13** €

			Unitats		Preu	=	Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,020	/R x	23,17000	=	0,46340	
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,010	/R x	27,76000	=	0,27760	
		Subtotal:					0,74100	0,74100
Materials								
BDG3-34IF	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	1,010	x	0,26000	=	0,26260	
BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	1,020	x	0,16000	=	0,16320	
BG2Q-1KTE	m	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,050	x	2,83000	=	2,97150	
B069-I4H8	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,1316	x	83,46000	=	10,98334	
		Subtotal:					14,38064	14,38064

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01112
COST DIRECTE		15,13276
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,13276**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	PDG2-PZLY	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb 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, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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 de 10 a 100 m 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.	**Rend.: 1,000**	**16,15** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,0215	/R x	27,76000	=	0,59684	
A0D-0007	h	Manobre	0,0429	/R x	23,17000	=	0,99399	
				Subtotal:			1,59083	1,59083
Materials								
BG2Q-1KTE	m	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,100	x	2,83000	=	3,11300	
BDG3-34IF	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	1,010	x	0,26000	=	0,26260	
B069-I4H8	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,1316	x	83,46000	=	10,98334	
BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	1,100	x	0,16000	=	0,17600	
				Subtotal:			14,53494	14,53494
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,02386
		COST DIRECTE						16,14963
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**16,14963**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-137	**PDG2-PZM4**	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb 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, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**15,74** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,0181	/R x	27,76000	=	0,50246	
A0D-0007	h	Manobre	0,0362	/R x	23,17000	=	0,83875	
				Subtotal:			1,34121	1,34121
Materials								
BG2Q-1KTE	m	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,050	x	2,83000	=	2,97150	
B069-I4H8	m3	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,1316	x	83,46000	=	10,98334	
BDG3-34IF	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	1,010	x	0,26000	=	0,26260	
BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	1,020	x	0,16000	=	0,16320	
				Subtotal:			14,38064	14,38064
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,02012
		COST DIRECTE						15,74197
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,74197**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-138	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització Criteri d'amidament: m de llargària executat segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 0,236**	**1,50 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	27,71000	=	1,17415	
			Subtotal:					1,17415	1,17415
Materials									
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	1,020	x	0,30000	=	0,30600	
			Subtotal:					0,30600	0,30600
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,01761
			COST DIRECTE						1,49776
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,49776**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-139	PDK1-DXAP	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400x75 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, model D-15-D400 de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**73,85 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,315	/R x	27,76000	=	8,74440	
	A0D-0007	h	Manobre	0,315	/R x	23,17000	=	7,29855	
			Subtotal:					16,04295	16,04295
Materials									
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0032	x	55,13000	=	0,17642	
	BDD1-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400X75 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	57,39000	=	57,39000	
			Subtotal:					57,56642	57,56642
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,24064
			COST DIRECTE						73,85001
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**73,85001**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-140	PDK1-DXAT	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure útil 500x500 i alçada 75mm, D400,col.mort. segons norma UNE-EN 124, model D-16-D400 de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**128,90 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,360	/R x	27,76000	=	9,99360	
	A0D-0007	h	Manobre	0,360	/R x	23,17000	=	8,34120	
			Subtotal:					18,33480	18,33480
Materials									
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0053	x	55,13000	=	0,29219	
	BDD1-1KH3	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	110,00000	=	110,00000	
			Subtotal:					110,29219	110,29219
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,27502
			COST DIRECTE						128,90201
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**128,90201**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-141	PDK1-DXAW	u	Bastiment i tapa quadrat de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,087**	**58,35** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	23,17000	=	7,46044	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	27,76000	=	8,93836	
					Subtotal:			16,39880	16,39880
Materials									
	BDD1-1KH0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	41,54000	=	41,54000	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0032	x	55,13000	=	0,17642	
	111111111	u	Regulatitzacio	1,000	x	-0,01000	=	-0,01000	
					Subtotal:			-0,01000	-0,01000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,24598
			COST DIRECTE						58,35120
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**58,35120**

	PDK2-AJYW	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**148,85** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	3,000	/R x	27,76000	=	83,28000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,500	/R x	23,17000	=	34,75500	
					Subtotal:			118,03500	118,03500
Materials									

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,56000	=	0,00312	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0042	x	124,98000	=	0,52492	
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	72,5025	x	0,30000	=	21,75075	
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0794	x	85,23740	=	6,76785	
						Subtotal:		29,04664	29,04664
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,77053
			COST DIRECTE						148,85217
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**148,85217**

	PDK2-AJZ0	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**99,09** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	23,17000	=	23,17000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	2,000	/R x	27,76000	=	55,52000	
					Subtotal:			78,69000	78,69000
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,56000	=	0,00156	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032	x	124,98000	=	0,39994	
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	47,9955	x	0,30000	=	14,39865	
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0519	x	85,23740	=	4,42382	
					Subtotal:			19,22397	19,22397

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 1,18035
			COST DIRECTE	99,09432
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**99,09432**

PDK2-HYVV u Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació, Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **204,82** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	2,3238	/R x	23,17000	=	53,84245	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	4,6475	/R x	27,76000	=	129,01460	
		Subtotal:					182,85705	182,85705
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,56000	=	0,00156	
B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	47,9955	x	0,30000	=	14,39865	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032	x	124,98000	=	0,39994	
B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0519	x	85,23740	=	4,42382	
		Subtotal:					19,22397	19,22397

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,74286
COST DIRECTE		204,82388
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**204,82388**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-143 **PDK4-AJRW** u Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, 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 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,026 **276,78** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,275	/R x	27,76000	=	7,44055	
A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	23,17000	=	11,29142	
		Subtotal:					18,73197	18,73197
Maquinària								
C152-003B	h	Camió grua	0,167	/R x	61,93000	=	10,08022	
		Subtotal:					10,08022	10,08022
Materials								
BDK2-1KN7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia	1,000	x	189,58000	=	189,58000	
B06E-12DD	m3	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	0,588	x	98,82000	=	58,10616	
		Subtotal:					247,68616	247,68616

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,28098
COST DIRECTE		276,77933
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**276,77933**

P-144 **PDK4-AJSW** u Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia, 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 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,042 **673,07** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,900	/R x	23,17000	=	20,01248	
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	27,76000	=	11,98848	
		Subtotal:					32,00096	32,00096
Maquinària								
C152-003B	h	Camió grua	0,166	/R x	61,93000	=	9,86601	
		Subtotal:					9,86601	9,86601

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BDK2-1KNK	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia	1,000	x	609,99000 =	609,99000	
	B06E-12DD	m3	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	0,210	x	98,82000 =	20,75220	
	1111111111	u	Regularitzacio	1,000	x	-0,02000 =	-0,02000	
						Subtotal:	-0,02000	-0,02000
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,48001
						COST DIRECTE		673,06918
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**673,06918**

P-145 PDK4-LP5W u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,039 **70,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	27,76000 =		13,35900	
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	23,17000 =		22,30029	
						Subtotal:		35,65929	35,65929
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,200	/R x	61,93000 =		11,92108	
						Subtotal:		11,92108	11,92108
Materials									
	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	0,0565	x	98,49000 =		5,56469	
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	16,69000 =		16,69000	
	1111111111	u	Regularitzacio	1,000	x	-0,02000 =		-0,02000	
	11111111	u	Regularització	1,000	x	0,01000 =		0,01000	
						Subtotal:		-0,01000	-0,01000
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,53489
						COST DIRECTE			70,35995
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**70,35995**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-146 PDKY-HP20 u Recol·locació de qualsevol bastiment i tapa per a pericó de serveis existents independent de les seves mides. inclou la recrescudada i adaptació del pericó a la nova cota, tot acabat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 4,227 **20,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,500	/R x	23,17000 =		8,22214	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,500	/R x	27,76000 =		9,85096	
						Subtotal:		18,07310	18,07310
Materials									
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,030	x	55,13000 =		1,65390	
						Subtotal:		1,65390	1,65390
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,27110
						COST DIRECTE			19,99810
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,99810**

P-147 PF20-DTIW m Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer, de 4´´ de mida (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN=100 mm), segons UNE-EN 10255, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,230 **405,74** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,730	/R x	32,25000 =		19,14024	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,730	/R x	27,71000 =		16,44577	
						Subtotal:		35,58601	35,58601
Materials									
	BF22-001C	u	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer, de 4´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN=100 mm), segons UNE-EN 10255	1,020	x	154,24000 =		157,32480	
	BF22-04A9	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer, de 4´´ de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN=100 mm), segons UNE-EN 10255	3,060	x	54,22000 =		165,91320	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0A1-07L3	u	Abraçadora metàl·lica, de 110 mm de diàmetre interior	0,240	x	2,26000	=	0,54240	
	BFY9-04HX	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 4´´, roscat	1,000	x	45,83000	=	45,83000	
	11111111	u	Regularització	1,000	x	0,01000	=	0,01000	
						Subtotal:		0,01000	0,01000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,53379
						COST DIRECTE			405,74020
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**405,74020**
	PFB4-DW48	m	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.	**Rend.: 2,910**					**4,45** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,080	/R x	27,71000	=	0,76179	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x	32,25000	=	0,88660	
						Subtotal:		1,64839	1,64839
Materials									
	BFYH-0A3D	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,14000	=	0,14000	
	BFB6-09BA	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	1,15000	=	1,17300	
	BFWF-09SV	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	4,88000	=	1,46400	
						Subtotal:		2,77700	2,77700
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02473
						COST DIRECTE			4,45012
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,45012**
	PFB4-DW4E	m	Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 20 mm de diàmetre exterior i 2,8 mm de gruix, PN=10 atm, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa, enterrada. Inclou la càrrega manual i mecànica de la runa sobre camió o contenidor l'esponjament, el transport a l'abocador o dipòsit controlat i el pagament de taxes dels residus generats. Inclou p/p la part proporcional de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 2,134**					**2,31** €

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	27,71000	=	0,64925	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,050	/R x	32,25000	=	0,75562	
						Subtotal:		1,40487	1,40487
Materials									
	BFB6-09BP	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,30000	=	0,30600	
	BFWF-09SS	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	1,80000	=	0,54000	
	BFYH-0A3B	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,04000	=	0,04000	
						Subtotal:		0,88600	0,88600
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02107
						COST DIRECTE			2,31194
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,31194**
	P-148 PG17-3A7W	u	Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x230 mm, per a un comptador monofàsic i rellotge, muntada superficialment Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,229**					**234,20** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,250	/R x	27,66000	=	28,13263	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,250	/R x	32,25000	=	32,80106	
						Subtotal:		60,93369	60,93369
Materials									
	BG17-0FLR	u	Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x230 mm, per a un comptador monofàsic i rellotge	1,000	x	168,91000	=	168,91000	
	BGW2-093P	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció i mesura	1,000	x	3,44000	=	3,44000	
						Subtotal:		172,35000	172,35000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,91401
						COST DIRECTE			234,19770
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**234,19770**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-149	PG17-OF0W	u	Lloseta per a caixa de distribució, amb xapa galvanitzada en calent d'1,5 mm de gruix, amb suports per fixació i accessoris de muntange. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,229**	**195,21** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,650	/R x	32,25000	=	17,05655	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,650	/R x	27,66000	=	14,62897	
					Subtotal:			31,68552	31,68552
Materials									
	BG17-OF01	u	Lloseta per a caixa de distribució, amb xapa galvanitzada en calent d'1,5 mm de gruix, amb suports per fixació i accessoris de muntange.	1,000	x	159,60000	=	159,60000	
	BGW2-093P	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció i mesura	1,000	x	3,44000	=	3,44000	
	11111111	u	Regularització	1,000	x	0,01000	=	0,01000	
					Subtotal:			0,01000	0,01000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,47528
			COST DIRECTE						195,21080
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**195,21080**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-150	PG19-DCDW	u	Caixa Distribució per Urbanitzacions de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica i fusibles, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09 , encastada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,229**	**537,91** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,250	/R x	27,66000	=	28,13263	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,250	/R x	32,25000	=	32,80106	
					Subtotal:			60,93369	60,93369
Materials									
	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	1,000	x	13,67000	=	13,67000	
	BG16-0CDU	u	Caixa Distribució per Urbanitzacions de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica i fusibles, neutre seccionable, borns de connexió i grau de	1,000	x	304,50000	=	304,50000	

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			protecció IP-43, IK09.						
	BG4I-0A1S	u	Tallacircuit unipolar amb fusible de ganiveta de 400 A amb base de grandària 2	3,000	x	41,51000	=	124,53000	
	BG4J-0AAE	u	Fusible cilíndric de 100 A de dimensions 22x58 mm	3,000	x	11,12000	=	33,36000	
					Subtotal:			476,06000	476,06000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,91401
			COST DIRECTE						537,90770
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**537,90770**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-151	PG19-DGIW	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,229**	**302,54** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	32,25000	=	26,24085	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	27,66000	=	22,50610	
					Subtotal:			48,74695	48,74695
Materials									
	BG4I-0A1H	u	Fusible de ganiveta de 160 A amb base de grandària 1	3,000	x	28,10000	=	84,30000	
	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	1,000	x	13,67000	=	13,67000	
	BG16-0BW8	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	1,000	x	155,09000	=	155,09000	
					Subtotal:			253,06000	253,06000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,73120
			COST DIRECTE						302,53815
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**302,53815**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-152	PG1H-614W	u	Muntatge i desmuntatge de comptador elèctric per a canvi d'emplaçament Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,239**	**62,06** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	32,25000	=	26,02906	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,500	/R x	27,66000	=	11,16223	
	11111111	u	Regularització	1,000	x	0,01000	=	0,01000	
	ENDE-0001	U	Precintat de comptadors	1,000	x	24,30000	=	24,30000	
					Subtotal:			24,31000	24,31000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,55787
			COST DIRECTE						62,05916
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**62,05916**

PG2N-EUGK m 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.
Inclou la càrrega manual i mecànica de la runa sobre camió o contenidor l'esponjament, el transport a l'abocador o dipòsit controlat i el pagament de taxes dels residus generats.
Inclou p/p la part proporcional de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 8,669 **3,08** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x	32,25000	=	0,12277	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	27,66000	=	0,06381	
					Subtotal:			0,18658	0,18658
Materials									
	BG2Q-1KTE	m	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,020	x	2,83000	=	2,88660	
					Subtotal:			2,88660	2,88660
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00280
			COST DIRECTE						3,07598
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,07598**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-153 **PG2N-OF0W** PA Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **200,00** €

COST DIRECTE		200,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**200,0000**

P-154 **PG2N-OFWW** PA Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **500,00** €

COST DIRECTE		500,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**500,0000**

P-155 **PG2P-6T1W** m Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,222 **4,85** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	27,66000	=	1,13175	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,035	/R x	32,25000	=	0,92369	
					Subtotal:			2,05544	2,05544
Materials									
	BG2P-1KUS	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	1,020	x	2,71000	=	2,76420	
					Subtotal:			2,76420	2,76420

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03083
COST DIRECTE			4,85047
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,85047**

P-156 PG2P-6TWW m Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,222 **3,83** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	27,66000	=	1,13175	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,035	/R x	32,25000	=	0,92369	
		Subtotal:					2,05544	2,05544
Materials								
BG2P-1KUT	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	1,020	x	1,71000	=	1,74420	
		Subtotal:					1,74420	1,74420

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03083
COST DIRECTE		3,83047
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,83047**

P-157 PG32-DYLW m Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x150 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,230 **8,41** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,115	/R x	27,66000	=	2,58610	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,115	/R x	32,25000	=	3,01524	
		Subtotal:					5,60134	5,60134
Materials								
BG32-078Y	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció	1,020	x	2,67000	=	2,72340	

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x150 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575			
			Subtotal:		2,72340	2,72340

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08402
COST DIRECTE		8,40876
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,40876**

P-158 PG32-DYMW m Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x240 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,227 **11,83** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	27,66000	=	3,38142	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	32,25000	=	3,94254	
		Subtotal:					7,32396	7,32396
Materials								
BG32-079C	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x240 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	4,31000	=	4,39620	
		Subtotal:					4,39620	4,39620

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10986
COST DIRECTE		11,83002
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,83002**

P-159 PG33-E6KZ m 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 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 0,591 **10,00** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	27,66000	=	1,87208	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	32,25000	=	2,18274	
					Subtotal:			4,05482	4,05482
Materials									
	BG33-G2TY	m	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,020	x	5,77000	=	5,88540	
					Subtotal:			5,88540	5,88540
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06082
			COST DIRECTE						10,00104
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,00104**

PG33-E6VY m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, pentapolar, de secció 5x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub.
Inclou la càrrega manual i mecànica de la runa sobre camió o contenidor l'esponjament, el transport a l'abocador o dipòsit controlat i el pagament de taxes dels residus generats.
Inclou p/p la part proporcional de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 9,169 **1,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	27,66000	=	0,04525	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	32,25000	=	0,05276	
					Subtotal:			0,09801	0,09801
Materials									
	BG33-G2SU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, pentapolar, de secció 5x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	0,98000	=	0,99960	
					Subtotal:			0,99960	0,99960

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00147
			COST DIRECTE						1,09908
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,09908**

P-160 **PG3B-E7CB** m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 0,845 **12,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	27,66000	=	4,91006	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x	32,25000	=	3,81657	
					Subtotal:			8,72663	8,72663
Materials									
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'1 m de conductor de coure, d'1 m de conductor de coure nu, d'1 m de conductor d'alumini, d'1 m de rodó de coure, d'1 m de platina de coure, d'1 m de canalització o d'1 m de conductor de seguretat.	1,000	x	0,37000	=	0,37000	
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,020	x	2,72000	=	2,77440	
					Subtotal:			3,14440	3,14440
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,13090
			COST DIRECTE						12,00193
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,00193**

P-161 **PG3B-E7EW** m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,210 **9,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	27,66000	=	3,42893	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x	32,25000	=	2,66529	
					Subtotal:			6,09422	6,09422
Materials									
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,020	x	2,72000	=	2,77440	
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'1 m de conductor de coure, d'1 m de conductor de coure nu, d'1 m de conductor d'alumini, d'1 m de rodó de coure, d'1 m de platina de coure, d'1 m de canalització o d'1 m de conductor de seguretat.	1,000	x	0,37000	=	0,37000	
					Subtotal:			3,14440	3,14440
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09141
			COST DIRECTE						9,33003
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,33003**

P-162 PGD1-E3BW u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,229 **39,05** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,248	/R x	27,66000	=	5,58151	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,248	/R x	32,25000	=	6,50773	
					Subtotal:			12,08924	12,08924
Materials									
	BGD5-06SW	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x	21,01000	=	21,01000	
	BGYD-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	5,77000	=	5,77000	
					Subtotal:			26,78000	26,78000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,18134
			COST DIRECTE						39,05058
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**39,05058**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-163 PGF2-OF0W m Desmuntatge de cablejat aèri fora de servei de la instal·lació de telefonia.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,233 **3,70** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,075	/R x	32,25000	=	1,96168	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,075	/R x	27,66000	=	1,68248	
					Subtotal:			3,64416	3,64416
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,05466
			COST DIRECTE						3,69882
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,69882**

P-164 PHNE-AI0I u Balisa lluminosa per encastar en paret FIN XS WALL HORIZ CL.II IP65 LED 4W 300lm 3000K As. WideAS-D HORIZ. CORTEN DE CARIBONIo similar, amb envellidor de color corten, 168 mm x 131 mm, per a substituir les balises existents. Inlou les ajudes de ram de palete i electricitat i materials diversos, per a arrencar les balises existentes, encastar les noves balises i deixar la balisa FIN XS WALL HORIZ en perfecte estat de funcionament.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **96,71** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	32,25000	=	11,28750	
	A0F-00000	h	Oficial 1a	0,400	/R x	31,20000	=	12,48000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	27,66000	=	4,14900	
	A0D-00000	h	Manobre	0,150	/R x	26,04000	=	3,90600	
					Subtotal:			31,82250	31,82250
Materials									
	BG33-G2RB	m	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,000	x	1,47000	=	4,41000	
	BHNC-2HLO	u	FIN XS WALL HORIZ CL.II IP65 LED 4W 300lm 3000K As. WideAS-D HORIZ. CORTEN DE CARIBONI. Inclou envellidor balisa FIN XS, fet a mida, de color corten, i mides 168 mm x 131 mm en	1,000	x	60,00000	=	60,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			xapa d'alumini o xapa galvanitzada de 3 mm.				
				Subtotal:		64,41000	64,41000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,47734
				COST DIRECTE			96,70984
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**96,70984**

PHR0-8FYW u Fanal amb columna d'acer galvanitzat i pintat, de 6 m d'alçària, amb 1 llumenera amb làmpades de LEDs de potència 90 W, col·locat sobre dau de formigó Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. **Rend.: 1,000** **873,85** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,530	/R x	32,25000	=	17,09250	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,530	/R x	27,66000	=	14,65980	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	23,17000	=	5,79250	
					Subtotal:			37,54480	37,54480
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,530	/R x	61,93000	=	32,82290	
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530	/R x	54,24000	=	28,74720	
					Subtotal:			61,57010	61,57010
Materials									
	BHR1-218P	u	COLUMNA CILINDRICA DIAM 102mm H=5m C/BASE SABLE 100 NOIR (1/2 brazos) de CARIBONI	1,000	x	668,00000	=	668,00000	
	BHW8-06IY	u	B170 Collar simple para postes Ø102mm LIT SMALL Sablé 100 de CARIBONI	1,000	x	70,00000	=	70,00000	
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,4928	x	72,64000	=	35,79699	
					Subtotal:			773,79699	773,79699
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,93862
				COST DIRECTE					873,85051
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**873,85051**

PHR0-8FZ1 u Fanal amb columna d'alumini, de 3,7 m d'alçària, amb 1 llumenera amb làmpades de LEDs de potència 90 W, col·locat sobre dau de formigó Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. **Rend.: 1,000** **3.594,45** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	27,66000	=	6,91500	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	32,25000	=	8,06250	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	23,17000	=	5,79250	
					Subtotal:			20,77000	20,77000
Maquinària									
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,250	/R x	54,24000	=	13,56000	
					Subtotal:			13,56000	13,56000
Materials									
	BHR1-218U	u	Fanal amb columna d'alumini, de 3,7 m d'alçària, amb 1 llumenera	1,000	x	3.469,34000	=	3.469,34000	
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,2789	x	72,64000	=	20,25930	
	BHW8-06IY	u	B170 Collar simple para postes Ø102mm LIT SMALL Sablé 100 de CARIBONI	1,000	x	70,00000	=	70,00000	
					Subtotal:			3.559,59930	3.559,59930
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,51925
				COST DIRECTE					3.594,44855
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3.594,44855**

P-165 **PHR0-8FZ8** u Fanal amb columna d'acer galvanitzat i pintat (SABLE 100 NOIR), de 4 m d'alçària, amb 1 llumenera amb làmpades de LEDs de potència 15W, col·locada sobre dau de formigó (inclou excavació, dau de formigó H-200,70x70x70cm, 4 perns d'ancoratge zincats i plantilla de muntatge dels perns a la cimentació). Inclou la instal·lació elèctrica interior, caixa de connexions i presa de terra amb placa de coure en forma d'estel (calada), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix. Totalment instal·lada i anivellada. Model:
-COLUMNA CILINDRICA DIAM 102mm H=4m C/BASE SABLE 100 NOIR (1/2 brazos) DE CARIBONI
-Lluminària LIT FLOOD 1 SMALL CL.II IP66 LED L1 350mA 15W 2425lm 3000K As. Str.ME-03 Sablé 100 DE CARIBONI
-Accessoris B170 Collar simple para postes Ø102mm LIT SMALL Sablé 100 DE CARIBONI
Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes del material sobrant. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 1,000** **1.329,37** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	23,17000	=	5,79250	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	32,25000	=	8,06250	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	27,66000	=	6,91500	
					Subtotal:			20,77000	20,77000
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,250	/R x	61,93000	=	15,48250	
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,250	/R x	54,24000	=	13,56000	
					Subtotal:			29,04250	29,04250
Materials									
	BG35-06E5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	2,500	x	2,98000	=	7,45000	
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,400	x	72,64000	=	29,05600	
	BHW8-06IY	u	B170 Collar simple para postes Ø102mm LIT SMALL Sablé 100 de CARIBONI	1,000	x	70,00000	=	70,00000	
	BG46UE30	u	Caixa de connexions i tallacircuits per a una, entrada tetrapolar i sortida bipolar, marca Cahors o equivalent, serie DF21/2QX, col·locada	1,000	x	25,00000	=	25,00000	
	BHR1-2191	u	COLUMNA CILINDRICA DIAM 102mm H=4m C/BASE SABLE 100 NOIR (1/2 brazos) de CARIBONI	1,000	x	674,00000	=	674,00000	
	BGD2-06V0	u	Placa de connexió a terra de coure en forma d'estel (calada), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	175,45000	=	175,45000	
	BHQ6-2Y8S	u	LIT FLOOD 1 SMALL CL.II IP66 LED L1 350mA 15W 2425lm 3000K As. Str.ME-03 Sablé 100 de CARIBONI	1,000	x	290,00000	=	290,00000	
	BG33-G2RB	m	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	5,500	x	1,47000	=	8,08500	
					Subtotal:			1.279,04100	1.279,04100
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,51925
			COST DIRECTE						1.329,37275
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.329,37275**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	PHR0-8FZX	u	Fanal amb columna d'acer galvanitzat i pintat (SABLE 100 NOIR), de 4 m d'alçària, amb 1 llumenera amb làmpades de LEDs de potència 23W, col·locada sobre dau de formigó (inclou excavació, dau de formigó, 4 perns d'ancoratge zincats i plantilla de muntatge dels perns a la cimentació). Inclou la instal·lació elèctrica interior, caixa de connexions i presa de terra amb placa de coure en forma d'estel (calada), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix. Totalment instal·lada i anivellada. Model: -COLUMNA CILINDRICA DIAM 102mm H=5m C/BASE SABLE 100 NOIR (1/2 brazos) DE CARIBONI -Lluminària LIT FLOOD 1 SMALL CL.II IP66 LED L1 350mA 15W 2425lm 3000K As. Str.ME-03 Sablé 100 DE CARIBONI -Accessoris B170 Collar simple para postes Ø102mm LIT SMALL Sablé 100 DE CARIBONI Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes del material sobrant. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 0,664**			**1.340,05**	**€**
						Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra										
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista			0,250	/R x	27,66000 =	10,41416	
	A0D-0007	h	Manobre			0,250	/R x	23,17000 =	8,72364	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista			0,250	/R x	32,25000 =	12,14232	
							Subtotal:		31,28012	31,28012
Maquinària										
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim			0,250	/R x	54,24000 =	20,42169	
	C152-003B	h	Camió grua			0,250	/R x	61,93000 =	23,31702	
							Subtotal:		43,73871	43,73871
Materials										
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra			0,2789	x	72,64000 =	20,25930	
	BHW8-06IY	u	B170 Collar simple para postes Ø102mm LIT SMALL Sablé 100 de CARIBONI			1,000	x	70,00000 =	70,00000	
	BGQ6-2Y8S	u	LIT FLOOD 1 SMALL CL.II IP66 LED L1 350mA 23 W 2425lm 3000K As. Str.ME-03 Sablé 100 de CARIBONI			1,000	x	290,00000 =	290,00000	
	BG33-G2RB	m	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 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra			5,500	x	1,47000 =	8,08500	
	BG35-06E5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-R, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31,			2,500	x	2,98000 =	7,45000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra					
	BGD2-06V0	u	Placa de connexió a terra de coure en forma d'estel (calada), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	175,45000 =	175,45000	
	BHR1-218P	u	COLUMNA CILINDRICA DIAM 102mm H=5m C/BASE SABLE 100 NOIR (1/2 brazos) de CARIBONI	1,000	x	668,00000 =	668,00000	
	BG46UE30	u	Caixa de connexions i tallacircuits per a una, entrada tetrapolar i sortida bipolar, marca Cahors o equivalent, serie DF21/2QX, col·locada	1,000	x	25,00000 =	25,00000	
						Subtotal:	1.264,24430	1.264,24430
						DESPESES AUXILIARS 2,50 %		0,78200
						COST DIRECTE		1.340,04513
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.340,04513**
	PJS6-9EEN	m	Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m Criteri d'amidament: 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.	**Rend.: 1,000**				**3,68 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,034	/R x	27,71000 =	0,94214	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,034	/R x	32,25000 =	1,09650	
						Subtotal:	2,03864	2,03864
Materials								
	B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,150	x	1,17000 =	0,17550	
	BJSS-28MT	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	1,050	x	1,33000 =	1,39650	
	BFYH-0A3A	u	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 Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	1,000	x	0,02000 =	0,02000	

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal:	1,59200	1,59200
						DESPESES AUXILIARS 2,50 %		0,05097
						COST DIRECTE		3,68161
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,68161**
	PJSJ-BT7O	m2	Manta de polipropilè per a reg per degoteig, de 0,8 m d'amplària, amb tubs recoberts amb llana de polipropilè, separats 35 cm, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, soterrada entre 10 i 30 cm. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**				**14,79 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,034	/R x	27,71000 =	0,94214	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,034	/R x	32,25000 =	1,09650	
						Subtotal:	2,03864	2,03864
Materials								
	BJSJ-2V6X	m2	Manta depolipropilè per a reg per degoteig, de 0,8 m d'amplària, amb 2tubs recoberts amb llana de polipropilè, separats 35 cm, de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm	1,050	x	12,00000 =	12,60000	
	BFYH-0A3A	u	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 Criteri d'amidament: Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.	5,000	x	0,02000 =	0,10000	
						Subtotal:	12,70000	12,70000
						DESPESES AUXILIARS 2,50 %		0,05097
						COST DIRECTE		14,78961
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,78961**
	PJSQ-92NK	u	Sensor de pluja regulable amb protecciónantivandàlica en acer inoxidable per a instal·lació amb cables, instal·lat a una alçària màxima de 3 m i calibrat Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**				**288,02 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,300	/R x	32,25000 =	106,42500	
					Subtotal:		106,42500	106,42500
Materials								
	BJSQ-26KH	u	Sensor de pluja regulable amb protecció antivandàlica en acer inoxidable per a instal·lació amb cables	1,000	x	180,00000 =	180,00000	
					Subtotal:		180,00000	180,00000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			1,59638
			COST DIRECTE					288,02138
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**288,02138**

PJST-HBIG u Vàlvula de rentat per a instal·lacio de reg per degoteig, de material plàstic, de 1" de diàmetre, intal·lada en pericó Criteri d'amidament: 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **15,22** €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	32,25000 =	8,06250	
				Subtotal:		8,06250	8,06250
Materials							
BJST-H6RD	u	Vàlvula antidrenant o de rentat automàtica per a instal·lacio de reg per degoteig, de material plàstic, de 1" de diàmetre	1,000	x	7,00000 =	7,00000	
				Subtotal:		7,00000	7,00000
		DESPESES AUXILIARS			2,00 %		0,16125
		COST DIRECTE					15,22375
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					**15,22375**

P-166 PMS0-6Z3U u Rètols informació obra, rectangular, de 402x105 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical Criteri d'amidament: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **18,68** €

			Unitats		Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	32,25000 =	9,67500	
					Subtotal:		9,67500	9,67500
Materials								
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,000	x	0,13000 =	0,52000	
	BMS0-1JZN	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 402x105 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	1,000	x	8,34000 =	8,34000	
					Subtotal:		8,86000	8,86000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,14513
			COST DIRECTE					18,68013
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**18,68013**

P-167 PP44-66WW PA Desmuntage i muntatge de cable transm.dades,, col·locat sota tub o canal
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,229 **396,17** €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	8,000	/R x	32,25000 =	209,92677	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	8,000	/R x	27,71000 =	180,37429	
11111113	u	Regularització	1,000	x	0,01000 =	0,01000	
				Subtotal:		0,01000	0,01000
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %		5,85452
		COST DIRECTE					396,16558
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					**396,16558**

PQ14-5Z6T u Banc de formigó prefabricar sobre peus metàl·lics ancorats al terra amb cargols, i respatller de taulons de fusta, de 600 kg, de mides 265X45X60 cm, de color a escollir per la DF, model PAUSE de BREINCO o similar de mides 265X45X60 cm de color MEDITERRANEO/CORTEN/BASALT/BLACK/WHITE/ MARFIL a escollir per la DF, col·locat fixat mecànicament Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 0,299 **1.350,06** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,135	/R x	23,17000	=	10,46137	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,135	/R x	27,76000	=	12,53378	
					Subtotal:			22,99515	22,99515
Maquinària									
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,135	/R x	58,67000	=	26,48980	
					Subtotal:			26,48980	26,48980
Materials									
	BQ13-15LF	u	Banc de formigó prefabricar sobre peus metàl·lics ancorats al terra amb cargols, i respatller de taulons de fusta, de 600 kg, de mides 265X45X60 cm, de color a escollir per la DF, model PAUSE 265X45X60 cm de color MEDITERRANEO/CORTEN/BASALT/BLACK/WHITE/ MARFIL a escollir per la DF, model PAUSE de BREINCO o similar, col·locat fixat mecànicament Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	1.300,00000	=	1.300,00000	
					Subtotal:			1.300,00000	1.300,00000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,57488
			COST DIRECTE						1.350,05983
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.350,05983**

PQ14-H8SW u Banc de formigó armat de color gris decapat i hidrofugat amb perforacions, de 220 cm de llargària, sense respatller, col·locat fixat mecànicament Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. **Rend.: 1,000** **725,34** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,135	/R x	23,17000	=	3,12795	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,135	/R x	27,76000	=	3,74760	
					Subtotal:			6,87555	6,87555
Maquinària									
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,135	/R x	58,67000	=	7,92045	
					Subtotal:			7,92045	7,92045
Materials									
	BQ13-H5GO	u	Banc de formigó armat de color gris decapat i hidrofugat amb perforacions, de 220 cm de llargària, sense respatller, per a col·locació superficial Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	710,37000	=	710,37000	
					Subtotal:			710,37000	710,37000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %	0,17189
			COST DIRECTE	725,33789
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**725,33789**

PQ14-H8SZ u Banc de formigó prefabricar sobre peus metàl·lics ancorats al terra amb cargols, sense respatller, de 400 kg, de mides 175X45X60 cm, de color a escollir per la DF, model PAUSE de BREINCO o similar de mides 175X45X60 cm i color MEDITERRANEO/CORTEN/BASALT/BLACK/WHITE/ MARFIL a escollir per la DF, col·locat fixat mecànicament Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 0,136** **810,06** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,135	/R x	27,76000	=	27,55588	
	A0D-0007	h	Manobre	0,135	/R x	23,17000	=	22,99963	
					Subtotal:			50,55551	50,55551
Maquinària									
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,135	/R x	58,67000	=	58,23860	
					Subtotal:			58,23860	58,23860
Materials									
	BQ13-H5GQ	u	Banc de formigó prefabricar sobre peus metàl·lics ancorats al terra amb cargols, sense respatller, de 400 kg, de mides 175X45X60 cm, de color a escollir per la DF, model PAUSE 175X45X60 cm de color MEDITERRANEO/CORTEN/BASALT/BLACK/WHITE/ MARFIL a escollir per la DF, model PAUSE de BREINCO o similar, col·locat fixat mecànicament Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	1,000	x	700,00000	=	700,00000	
					Subtotal:			700,00000	700,00000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				1,26389
			COST DIRECTE						810,05800
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**810,05800**

P-168 PQ17-AERX u Cadira amb llistons de fusta tècnica i potes de fosa de ferro dúctil acabat en martelé, mod MODO08-0700-MT de F.D. FABREGAS S.A.U. o similar de 70 m de llargària, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de **Rend.: 1,000** **182,67** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,530	/R x	23,17000	=	12,28010	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,530	/R x	27,76000	=	14,71280	
			Subtotal:					26,99290	26,99290
Materials									
	BQ16-2GWZ	u	Banc model MODO08-0700-MT de F. D. FABREGAS S.A.U. amb potes de fosa ductil pintat en martelé i 6 llistons de fusta tècnica de 35x110x700 mm amb tornilleria en acer inoxidable.	1,000	x	155,00000	=	155,00000	
			Subtotal:					155,00000	155,00000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,67482
			COST DIRECTE						182,66772
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**182,66772**

P-169 PQ23-MA8Y u Paperera Barcelona circular abatible de xapa d'acer perforada d'1 mm de gruix i suports de tub metàl·lic de ø40×1,5 mm, galvanitzada i pintada a l'epoxi al forn de color gris RAL 7011, amb capacitat per a 60 Litres. i suports de tub de 40 mm, model BARCELONA C-23G de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locada amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **79,47** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,280	/R x	23,17000	=	6,48760	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,280	/R x	27,76000	=	7,77280	
			Subtotal:					14,26040	14,26040
Materials									
	BQ23-MA9A	u	Paperera Barcelona circular abatible de xapa d'acer perforada d'1 mm de gruix i suports de tub metàl·lic de ø40×1,5 mm, galvanitzada i pintada a l'epoxi al forn de color gris RAL 7011, amb capacitat per a 60 Litres. i suports de tub de 40 mm, model BARCELONA C-23G de F. D. FABREGAS S.A.U o	1,000	x	65,00000	=	65,00000	

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

similar, col·locada amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

	Subtotal:		65,00000	65,00000
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21391
	COST DIRECTE			79,47431
	DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**79,47431**

PQ30-HA6V u Font per a exterior clàssica de fosa amb acabat protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb peana de formigó prefabricat, i 1 broc de llautó amb polsador temporitzat i reixa de desguàs, model Font model Barcino Romàntica en fosa amb reixeta desguassi i aixeta polsador de llautó cromat (plata). (peanya no inclosa) de F. D. FABREGAS S.A.U o similar. Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra,
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **789,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,300	/R x	27,76000	=	36,08800	
	A0D-0007	h	Manobre	1,300	/R x	23,17000	=	30,12100	
			Subtotal:					66,20900	66,20900
Maquinària									
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	1,300	/R x	58,67000	=	76,27100	
			Subtotal:					76,27100	76,27100
Materials									
	BQ30-H5ZX	u	Realç en formigó prefabricat H-200 per a font romàntica model C-10 de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, mesures: 820x506x600 mm.	1,000	x	180,00000	=	180,00000	
	BQ30-H5ZO	u	Font per a exterior clàssica de fosa amb acabat protecció antioxidant i pintura de color negre forja, 2 brocs de llautó amb polsador temporitzat i reixa de desguàs, model Font model Barcino Romàntica en fosa amb reixeta desguassi i aixeta polsador de llautó cromat (plata). (peanya no inclosa) de F. D. FABREGAS S.A.U o similar. Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	430,00000	=	430,00000	
	BQ31-2A5K	u	Accessoris	1,000	x	35,00000	=	35,00000	
			Subtotal:					645,00000	645,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	1,65523
COST DIRECTE		789,13523
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**789,13523**

P-170 **PQU3-0235** u Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 1,000** **120,45** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BQU3-0TIC	u Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	120,45000	=	120,45000	
		Subtotal:			120,45000			120,45000

COST DIRECTE		120,45000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**120,45000**

P-171 **PQUB-BIR3** mes Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 1,000** **153,43** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BQU8-2RBJ	mes Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb	1,000	x	153,43000	=	153,43000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	
			Subtotal:	153,43000 153,43000

COST DIRECTE		153,43000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**153,43000**

P-172 **PQUE-BIQP** u Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge 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 Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 1,000** **231,45** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0009	h Manobre per a seguretat i salut	0,300	/R x	26,04000	=	7,81200	
		Subtotal:					7,81200	7,81200
Maquinària								
	C152-003D	h Camió grua per a seguretat i salut	0,300	/R x	61,93000	=	18,57900	
		Subtotal:					18,57900	18,57900
Materials								
	BQUE-2RB6	u Transport per entrega i retirada 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 amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000	x	204,86000	=	204,86000	
		Subtotal:					204,86000	204,86000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,19530
COST DIRECTE		231,44630
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**231,44630**

PQUE-BIQR u Amortització 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, per a 4 usos Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Rend.: 1,000 **676,50** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BQUE-2RBA	u	Amortització 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 amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos	1,000	x	676,50000 =		676,50000	
		Subtotal:					676,50000	676,50000

COST DIRECTE		676,50000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**676,50000**

P-173 PQUE-BIQS mes 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 Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra.

Rend.: 1,000 **58,25** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BQUE-2RB7	mes	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 amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000	x	58,25000 =		58,25000	
		Subtotal:					58,25000	58,25000

COST DIRECTE		58,25000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**58,25000**

P-174 PQUH-65LZ h Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **26,30** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	26,04000 =		26,04000	
		Subtotal:					26,04000	26,04000

DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,26040
COST DIRECTE		26,30040
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,30040**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	PR23-DOC4	m2	Fresatge de terreny fluix a una fondària de 0,2 m, amb motocultor, en dues passades creuades, per a un pendent inferior al 12 % Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**1,16**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,025	/R x	28,00000	=	0,70000	
			Subtotal:					0,70000	0,70000
Maquinària									
	CRH1-00C2	h	Motocultor, amb equip de cavar i una amplària de treball de 90 cm	0,025	/R x	17,79000	=	0,44475	
			Subtotal:					0,44475	0,44475
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,01050
			COST DIRECTE						1,15525
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,15525**

PR36-8RV4	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**57,96**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,200	/R x	28,00000	=	5,60000	
			Subtotal:					5,60000	5,60000
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845	/R x	52,25000	=	4,41513	
			Subtotal:					4,41513	4,41513
Materials									
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,155	x	41,44000	=	47,86320	
			Subtotal:					47,86320	47,86320
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,08400
			COST DIRECTE						57,96233
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**57,96233**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	PR3C-8ZQP	m2	Encoixinament amb escorça de pi de 30 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3, escampada amb mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**2,98**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,045	/R x	28,00000	=	1,26000	
			Subtotal:					1,26000	1,26000
Materials									
	BR35-21GQ	m3	Escorça de pi de 30 a 50 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,030	x	56,84000	=	1,70520	
			Subtotal:					1,70520	1,70520
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,01890
			COST DIRECTE						2,98410
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,98410**

PR3E-HBIC	m3	Estesa de terra vegetal procedent de l'obra, amb motoanivelladora petita Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**3,87**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,004	/R x	35,46000	=	0,14184	
			Subtotal:					0,14184	0,14184
Maquinària									
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,050	/R x	74,50000	=	3,72500	
			Subtotal:					3,72500	3,72500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00213
COST DIRECTE			3,86897
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,86897**

PR435-8UQ0 u Subministrament de Ginkgo biloba de perímetre de 30 a 35 cm, amb peu masculí, en contenidor de 750 l Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 1,000** **500,00** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BR434-22M	u	Ginkgo biloba de perímetre de 30 a 35 cm, amb peu masculí, en contenidor de 750 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	500,00000 =		500,00000	
		Subtotal:					500,00000	500,00000

COST DIRECTE		500,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**500,00000**

PR439-8UY2 u Subministrament de Jacaranda mimosifolia de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 1,000** **283,05** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BR438-22Q	u	Jacaranda mimosifolia de perímetre de 25 a 30 cm, en contenidor de més de 80 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	283,05000 =		283,05000	
		Subtotal:					283,05000	283,05000

COST DIRECTE		283,05000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**283,05000**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PR444-8VOM u Subministrament de Morus alba Fruitless de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. **Rend.: 1,000** **210,40** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BR444-2333	u	Morus alba Fruitless de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	210,40000 =		210,40000	
		Subtotal:					210,40000	210,40000

COST DIRECTE		210,40000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**210,40000**

PR490-92P3 u Subministrament d'Abelia grandiflora (x) Prostrata d'alçària 30 a 40 cm, en contenidor de 5 l Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 1,000** **8,39** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BR490-25E4	u	Abelia grandiflora (x) Prostrata d'alçària 30 a 40 cm, en contenidor de 5 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	8,39000 =		8,39000	
		Subtotal:					8,39000	8,39000

COST DIRECTE		8,39000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,39000**

PR495-92QY u Subministrament d'Agapanthus africanusen contenidor de 6 l Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. **Rend.: 1,000** **8,05** €

Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BR495-25E	u	Agapanthus africanusen contenidor de 6 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x 8,05000 =	8,05000		
					Subtotal:	8,05000	8,05000	
							COST DIRECTE	8,05000
							DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**8,05000**

PR4A7-92XL	u	Subministrament de Berberis thunbergii d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**			**4,29**	**€**
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials							
	BR4A7-25G	u Berberis thunbergii d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x 4,29000 = 4,29000			
				Subtotal:	4,29000	4,29000	
						COST DIRECTE	4,29000
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	**4,29000**

PR4A7-92YP	u	Subministrament de Berberis thunbergii Bagatelle en contenidor de 7,5 l Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**			**8,00**	**€**
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials							
	BR4A7-25H	u Berberis thunbergii Bagatelle en contenidor de 7,5 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x 8,00000 = 8,00000			
				Subtotal:	8,00000	8,00000	
						COST DIRECTE	8,00000
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	**8,00000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PR4BL-94C3	u	Subministrament de Convolvulus cneorum d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor de 3 l Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**			**4,90**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	BR4BL-25S	u	Convolvulus cneorum d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor de 3 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x 4,90000 = 4,90000			
					Subtotal:	4,90000	4,90000	
							COST DIRECTE	4,90000
							DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**4,90000**

PR4D7-93CÑ	u	Subministrament de Ophiopogon Japonicius jaburan en contenidor de 1 l. Inclou la càrrega manual i mecànica de la runa sobre camió o contenidor l'esponjament, el transport a l'abocador o dipòsit controlat i el pagament de taxes dels residus generats. Inclou p/p la part proporcional de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**			**6,00**	**€**
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials							
	BR4D7-25M	u Subministrament de Ophiopogon Japonicius jaburan en contenidor de 1 l	1,000	x 6,00000 = 6,00000			
				Subtotal:	6,00000	6,00000	
						COST DIRECTE	6,00000
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	**6,00000**

PR4DK-93IT	u	Subministrament d'Hedera helix 'Pittsburgh' en test 15 cm Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	**Rend.: 1,000**			**4,10**	**€**
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials							
	BR4DK-25P	u Hedera helix 'Pittsburgh' en test 15 cm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x 4,10000 = 4,10000			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal:	4,10000	4,10000
				COST DIRECTE		4,10000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,10000**

PR4EA-94LI u Subministrament de Lantana montevidensis 'Alba' en contenidor de 3 l Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **4,02** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BR4EA-25X	u	Lantana montevidensis 'Alba' en contenidor de 3 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	4,02000	=	4,02000	
				Subtotal:			4,02000	4,02000
				COST DIRECTE				4,02000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,02000**

PR4FC-93MF u Subministrament de Nepeta x faassenii d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **2,52** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BR4FC-261	u	Nepeta x faassenii d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	2,52000	=	2,52000	
				Subtotal:			2,52000	2,52000
				COST DIRECTE				2,52000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,52000**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PR4GB-93VV u Subministrament de Phornium 'Tenax' en contenidor de 3 l Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **10,00** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BR4GB-265	u	Phornium 'Jester' en contenidor de 3 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	10,00000	=	10,00000	
				Subtotal:			10,00000	10,00000
				COST DIRECTE				10,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**10,00000**

PR4H8-94XP u Subministrament de Salvia microphylla en contenidor de 5 l Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,000 **4,00** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BR4H8-26AJ	u	Salvia microphylla en contenidor de 5 l Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000	x	4,00000	=	4,00000	
				Subtotal:			4,00000	4,00000
				COST DIRECTE				4,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,00000**

PR60-8Y5N u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a

Rend.: 2,324 **80,01** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

l'abocador i pagament de taxes dels residus generats,
i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,260	/R x	28,00000	=	3,13253	
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,264	/R x	33,99000	=	3,86117	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,132	/R x	35,46000	=	2,01408	
			Subtotal:					9,00778	9,00778
Maquinària									
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,150	/R x	59,30000	=	3,82745	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2898	/R x	52,25000	=	6,51551	
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,240	/R x	44,96000	=	4,64303	
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,100	/R x	58,67000	=	2,52453	
			Subtotal:					17,51052	17,51052
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,160	x	1,56000	=	0,24960	
	BR32-21DJ	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	0,240	x	45,77000	=	10,98480	
	B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,840	x	50,14000	=	42,11760	
			Subtotal:					53,35200	53,35200

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,13512
COST DIRECTE		80,00542
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**80,00542**

PR61-8ZIL u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 5 a 10 l en obres d'enginyeria civil, excavació de clot de plantació de 45x45x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 6,354 **6,38** €

	Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Ma d'obra									
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,020	/R x	35,46000	=	0,11161	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,280	/R x	28,00000	=	1,23387	
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,040	/R x	33,99000	=	0,21398	
			Subtotal:					1,55946	1,55946
Maquinària									
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,010	/R x	59,30000	=	0,09333	
			Subtotal:					0,09333	0,09333
Materials									
	B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0438	x	80,91000	=	3,54386	
	BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,0182	x	62,81000	=	1,14314	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,012	x	1,56000	=	0,01872	
			Subtotal:					4,70572	4,70572

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02339
COST DIRECTE		6,38190
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,38190**

PR61-8ZIP u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1.5 l en obres d'enginyeria civil, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 3,281 **2,50** €

		Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra							
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,016	/R x	33,99000	=	0,16575	
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,065	/R x	28,00000	=	0,55471	
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,008	/R x	35,46000	=	0,08646	
		Subtotal:					0,80692	0,80692
Maquinària								
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,003	/R x	59,30000	=	0,05422	
		Subtotal:					0,05422	0,05422

Materials

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,0047	x	62,81000	=	0,29521	
	B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0164	x	80,91000	=	1,32692	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,003	x	1,56000	=	0,00468	
						Subtotal:		1,62681	1,62681
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01210
						COST DIRECTE			2,50005
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,50005**

PR61-8ZIV u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 3 a 5 l en obres d'enginyeria civil, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 19,573 **3,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,020	/R x	33,99000	=	0,03473	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,010	/R x	35,46000	=	0,01812	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,240	/R x	28,00000	=	0,34333	
						Subtotal:		0,39618	0,39618
Maquinària									
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,009	/R x	59,30000	=	0,02727	
						Subtotal:		0,02727	0,02727
Materials									
	B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,0204	x	80,91000	=	1,65056	
	BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,0144	x	62,81000	=	0,90446	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010	x	1,56000	=	0,01560	
						Subtotal:		2,57062	2,57062

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00594
						COST DIRECTE			3,00001
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,00001**

PR64-F15X u Plantació en massa de planta de petit port en test en obres d'enginyeria civil, de volum < 1 l, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

Rend.: 1,000 **1,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,008	/R x	35,46000	=	0,28368	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,024	/R x	28,00000	=	0,67200	
						Subtotal:		0,95568	0,95568
Maquinària									
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,002	/R x	59,30000	=	0,11860	
						Subtotal:		0,11860	0,11860
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,005	x	1,56000	=	0,00780	
						Subtotal:		0,00780	0,00780
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01434
						COST DIRECTE			1,09642
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,09642**

PR66-8ZWN u Trasplantament a altre zona del municipi d'arbust, inclou repicat amb mitjans manuals, formació de pa de terra amb mitjans manuals, excavació de clot de plantació de 40x40x40 cm amb retroexcavadora, plantació amb mitjans manuals i/o camió grua en el nou lloc d'ubicació, reblert del clot amb 50% de sorra, 25% de terra de l'excavació i 25% de compost, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Inclou les feines de preparació
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Rend.: 1,866 **50,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0011	h	Oficial 1a jardiner especialista en arboricultura	0,900	/R x	43,42000	=	20,94212	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	1,120	/R x	28,00000	=	16,80600	
						Subtotal:		37,74812	37,74812
Maquinària									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C151-0032	h	Camió cisterna de 10 m3	0,030	/R x	65,27000 =	1,04936		
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,180	/R x	44,96000 =	4,33698		
					Subtotal:		5,38634		5,38634
Materials									
	BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,011	x	62,81000 =	0,69091		
	B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,064	x	80,91000 =	5,17824		
	B011-05ME	m3	Aigua	0,040	x	1,56000 =	0,06240		
					Subtotal:		5,93155		5,93155
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,94370
					COST DIRECTE				50,00971
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**50,00971**

PR66-8ZX0 u Trasplantament a viver d'arbust d'1 a 2 m d'alçària de tronc o diàmetre de planta, amb un recorregut de fins a 2 km, inclou repicat amb retroexcavadora i mitjans manuals, formació de pa de terra amb mitjans manuals, excavació de clot de plantació de 80x80x60 cm amb retroexcavadora, plantació amb mitjans manuals i/o camió grua en el nou lloc d'ubicació, reblert del clot amb 50% de sorra, 25% de terra de l'excavació i 25% de compost, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Inclou les feines de preparació **Rend.: 1,000** **278,63** €

	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0011	h	Oficial 1a jardiner especialista en arboricultura	0,900	/R x	43,42000 =		39,07800	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	1,120	/R x	28,00000 =		31,36000	
					Subtotal:			70,43800	70,43800
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,8454	/R x	52,25000 =		44,17215	
	C151-0032	h	Camió cisterna de 10 m3	0,030	/R x	65,27000 =		1,95810	
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,770	/R x	44,96000 =		34,61920	
					Subtotal:			80,74945	80,74945
Materials									
	B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,544	x	80,91000 =		124,92504	
	BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,011	x	62,81000 =		0,69091	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,040	x	1,56000 =		0,06240	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:		125,67835		125,67835
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %			1,76095
					COST DIRECTE				278,62675
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**278,62675**

PR6AT-MXLX u Protecció d'arbre existent mitjançant tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer, per impedir el copejament per part de la maquinària durant els treballs en les proximitats. Inclús muntatge, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.
Inclou: Muntatge. Fixació de les bases al paviment. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. **Rend.: 1,000** **42,60** €

	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0I-I6DP	h	Peó especialitzat en forestal	1,500	/R x	26,09000 =		39,13500	
					Subtotal:			39,13500	39,13500
Materials									
	B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	4,000	x	0,72000 =		2,88000	
					Subtotal:			2,88000	2,88000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,58703
					COST DIRECTE				42,60203
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**42,60203**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	PRZ0-906K	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**37,19** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,266	/R x	28,00000	=	7,44800	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,266	/R x	35,46000	=	9,43236	
					Subtotal:			16,88036	16,88036
Materials									
	BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	2,000	x	0,46000	=	0,92000	
	BRZ3-255T	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària	2,000	x	9,57000	=	19,14000	
					Subtotal:			20,06000	20,06000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,25321
			COST DIRECTE						37,19357
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**37,19357**

P-175	**TASS-OFIW**	u	Permis Oficials Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**398,50** **€**

COST DIRECTE			398,50000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**398,5000**

P-176	**YCA021**	u	Protecció de buit horitzontal de la boca d'accés a un pou de registre de 60 cm de diàmetre, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de la boca d'accés al pou de registre de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions	**Rend.: 1,000**	**25,68** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO120	h	Peó Seguretat i Salut.	0,671	/R x	23,04000	=	15,45984	
					Subtotal:			15,45984	15,45984
Materials									
	MT50SPA05	m³	Tauló petit de fusta de pi, dimensions 15x5,2 cm.	0,022	x	424,80000	=	9,34560	
	MT50SPA10	kg	Claus d'acer.	0,200	x	1,87000	=	0,37400	
					Subtotal:			9,71960	9,71960
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	25,17950	=	0,50359	
					Subtotal:			0,50359	0,50359
			COST DIRECTE						25,68303
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**25,68303**

P-177	**YCB040**	u	Protecció de pas de vianants sobre rases obertes mitjançant passarel·la d'acer, de 1,50 m de longitud per a amplada màxima de rasa de 0,9 m, amplada útil de 0,87 m, amb plataforma de superfície antilliscant sense desnivells, amb 400 kg de capacitat de càrrega, entornpeus laterals de 0,15 m, baranes laterals de 1 m d'altura, amb travesser lateral, amortitzable en 20 usos. Inclús elements de fixació al terra per garantir la immobilitat del conjunt. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 0,092**	**49,89** **€**

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	MO120	h	Peó Seguretat i Salut.	0,120	/R x	23,04000 =	30,05217	
					Subtotal:		30,05217	30,05217
Materials								
	MT5SU4H1	U	Passarel·la de vianants d'acer, de 1,5 m de longitud per a amplada màxima de rasa de 0,9 m, amplada útil de 0,87 m, amb plataforma de superfície antilliscant sense desnivells, amb 400 kg de capacitat de càrrega, entornpeus laterals de 0,15 m, baranes laterals de 1 m d'altura, amb travesser lateral.	0,050	x	377,28000 =	18,86400	
					Subtotal:		18,86400	18,86400
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000	% s	48,91600 =	0,97832	
					Subtotal:		0,97832	0,97832

COST DIRECTE		49,89449
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**49,89449**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	FJMZCM01	PAJ	Connexió a la xarxa general exitent, inclou el material i la ma d'obra necessaries, tot acabat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**100,00** €

COST DIRECTE	100,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**100,0000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	XPA1Z006	u	Treballs de protecció de façanes dels edificis confrontants amb polietié o geotextil, duran tota l'obra, i adequacions d'elecments contructius dels privats, com son les entrades i marxapeus dels edificis confrontas, a les noves cotes del projecte. Inclou la neteja amb aigua a presió dels paraments dels edificis confrontats, les ajudes de ram de paleta, electricista, lampisteria, fusteria, pintor i manyeria etc. i els materials necessaris per realizar les reparacions dels edificis confrontats provocats per l'execució de l'obra. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**Rend.: 1,000**	**2.000,00** €

COST DIRECTE	2.000,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**2.000,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
111111111	u	Regulatitzacio	-0,01000	€
11111111	u	Regularització	0,01000	€
11111111112	u	Regularitzacio	-0,02000	€
11111113	u	Regularització	0,01000	€
B0B6-107B	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra	1,62000	€
BHQ6-2Y8X	u	LIT FLOOD 1 SMALL CL.II IP66 LED L1 350mA 23 W 2425lm 3000K As. Str.ME-03 Sablé 100 de CARIBONI	290,00000	€
ENDE-0001	U	Precintat de comptadors	24,30000	€

Annex 14. PRESSUPOST PEL COENEIXMENT DE L'ADMINITRACIÓ

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133

1/7/2023

PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

Concepte	Valor %	Import
PEM		**123.230,69**
PEM acumulat anterior		**123.230,69**
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		**123.230,69**
		123.230,69
Suma PEC		123.230,69
IVA	21,00 %	25.878,44
Subtotal		**149.109,13**

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (sense IVA) **123.230,69**

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:
CENT VINT-I-TRES MIL DOS-CENTS TRENTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (IVA inclòs) **149.109,13**

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:
CENT QUARANTA-NOU MIL CENT NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (IVA inclòs)	**149.109,13**
TOTAL PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ	**149.109,13**

Aquest pressupost pel coneixement de l'administració puja a la quantitat de:
CENT QUARANTA-NOU MIL CENT NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS

Annex 15. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ÍNDEX

1. OBJECTE.....1

1. OBJECTE

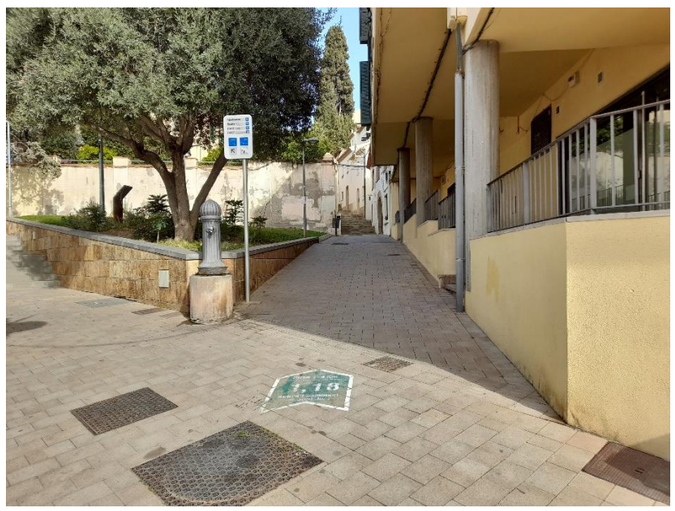
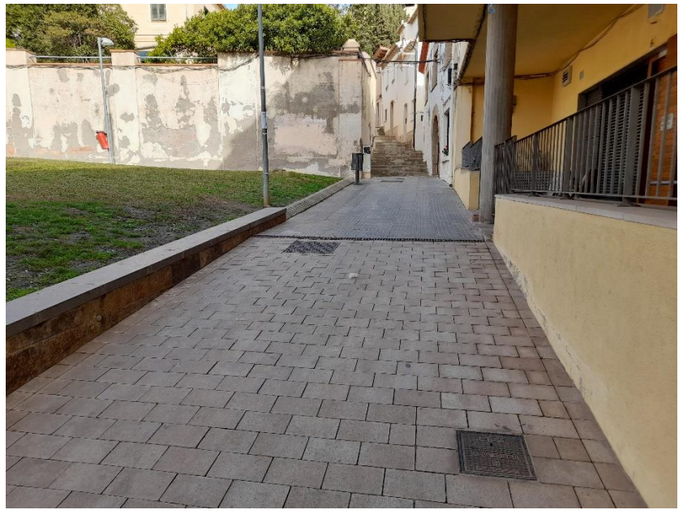
El present annex mostra el reportatge fotogràfic realitzat en la visita de camp a la zona objecte del projecte. Es recullen imatges de les escales del carrer Església, a Sant Just Desvern.

Les imatges es mostren en forma de recull fotogràfic a continua

Vistes des del carrer Bonavista

Vistes des del passatge escales

Vistes des del passatge escales

Vistes des de la Plaça Jacint Verdaguer

DOCUMENT NÚM.2
PLÀNOLS

Ajuntament de Sant Just Desvern

Emilio Pérez Pastor / num:15566

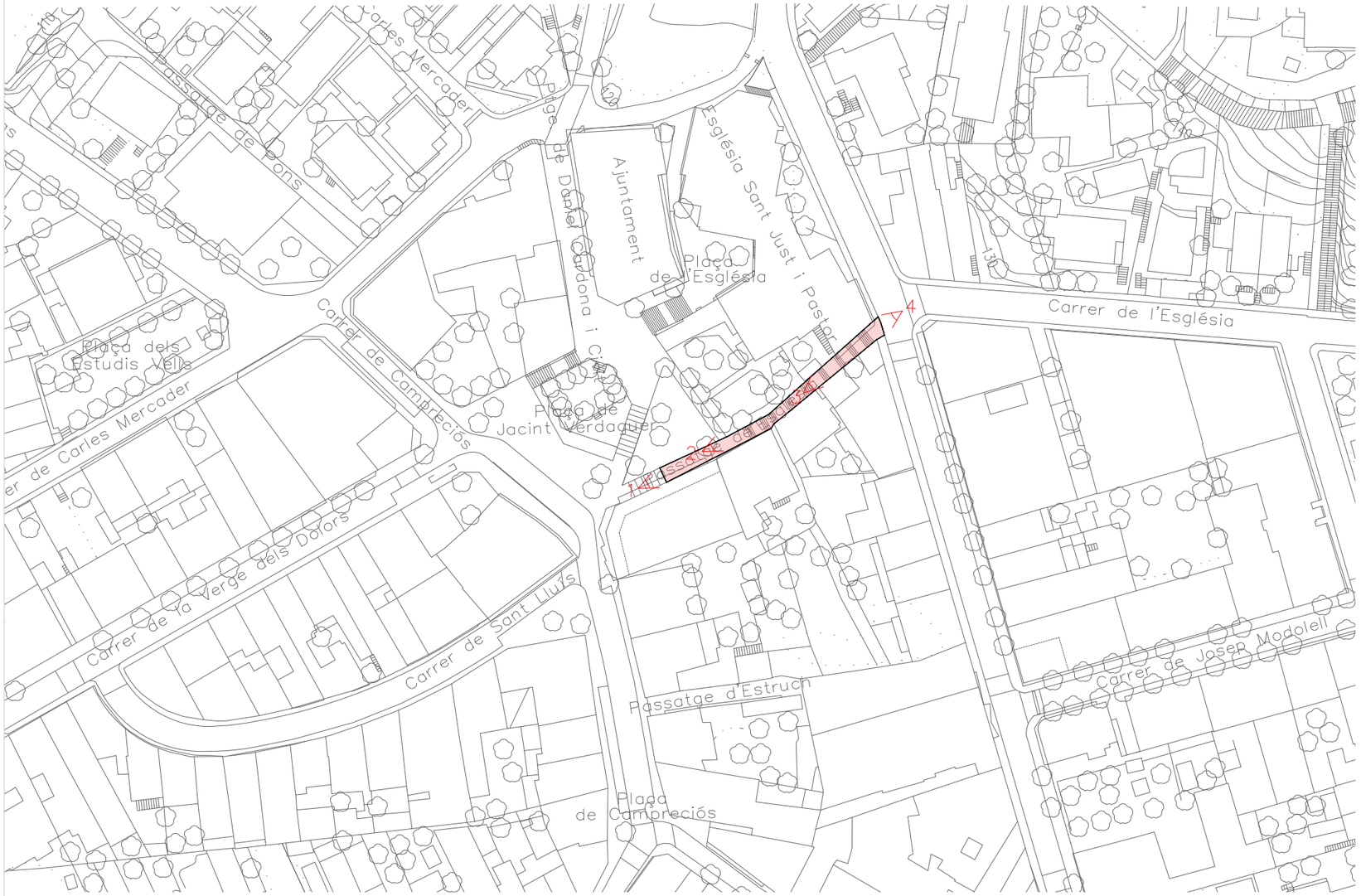
Firmado digitalmente por Emilio Pérez Pastor / num:15566
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Catalunya, o=Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya / COEIC / 0016, ou=Col·legiat, title=Enginyer Industrial, sn=Pérez Pastor, givenName=Emilio, serialNumber=45642350T, cn=Emilio Pérez Pastor / num:15566, email=emilio@emilioperez.es
Fecha: 2023.07.25 15:03:09 +02'00'

VISTA 1

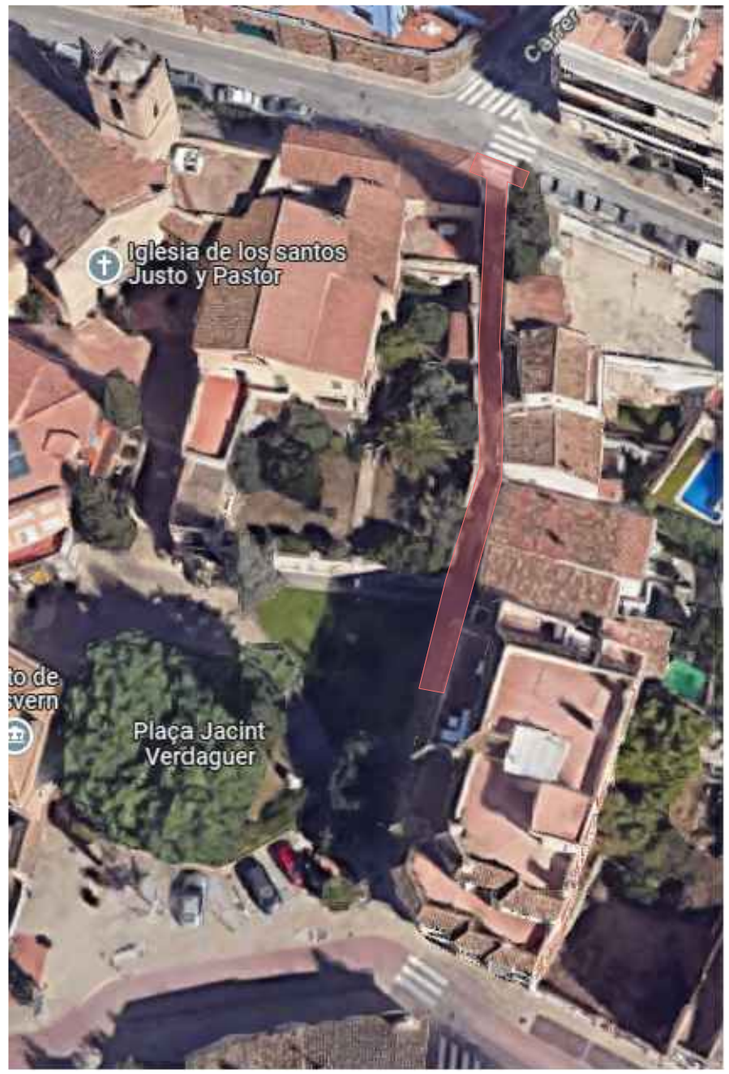
VISTA 2

VISTA 3

VISTA 4



1/1000



ORTOFOTO

01-00

Juliol 2023

1:1000

EMPLAÇAMENT

PLANTA DE LA CARTOGRAFIA. ORTOFOTO I FOTOGRAFIES

AUM - 2023- 133

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA

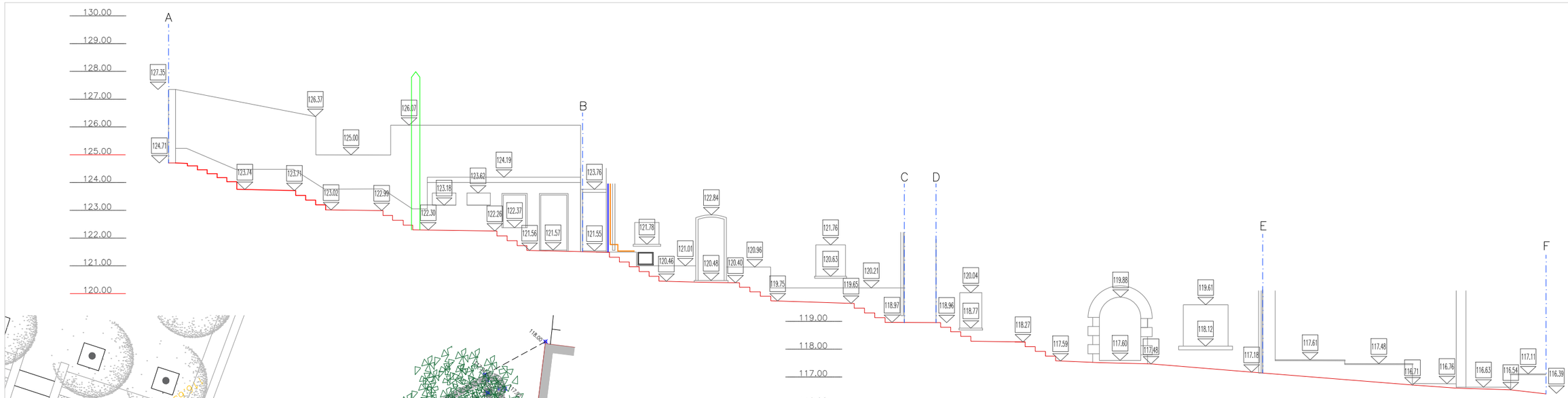
SANT JUST DESVERN

ENGINYERIA EMILIO PÉREZ

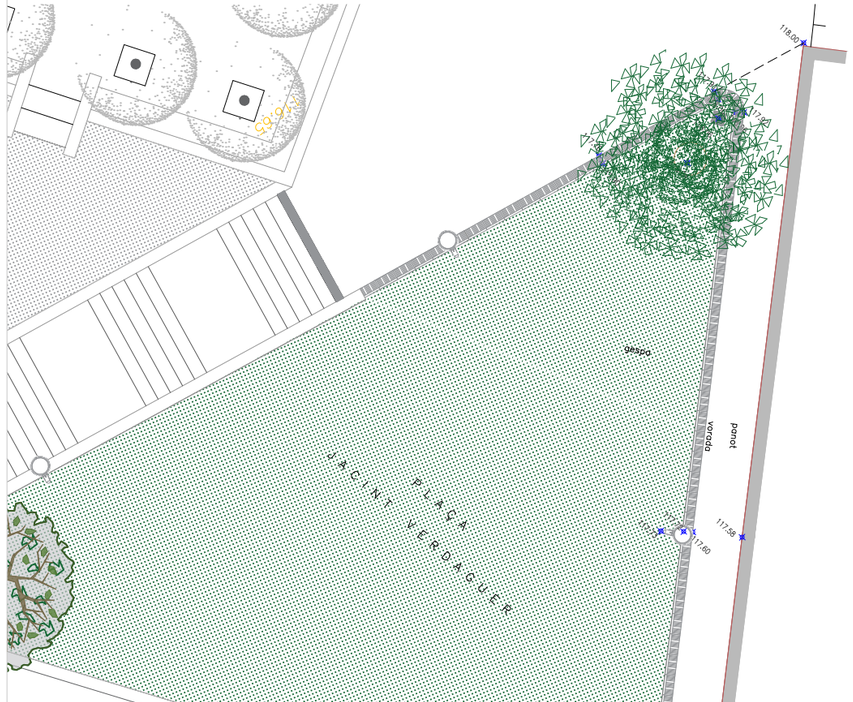
C. Tenç 15A. 08221 Terrassa
Tel 93 731 25 02
Fax 93 731 2681
www.emilio-perez.es

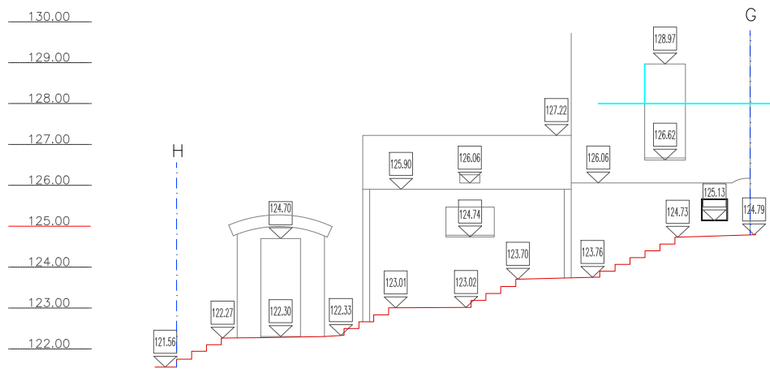
Ajuntament de Sant Just Desvern

Àrea de Política Territorial, Habitatge i Medi Ambient

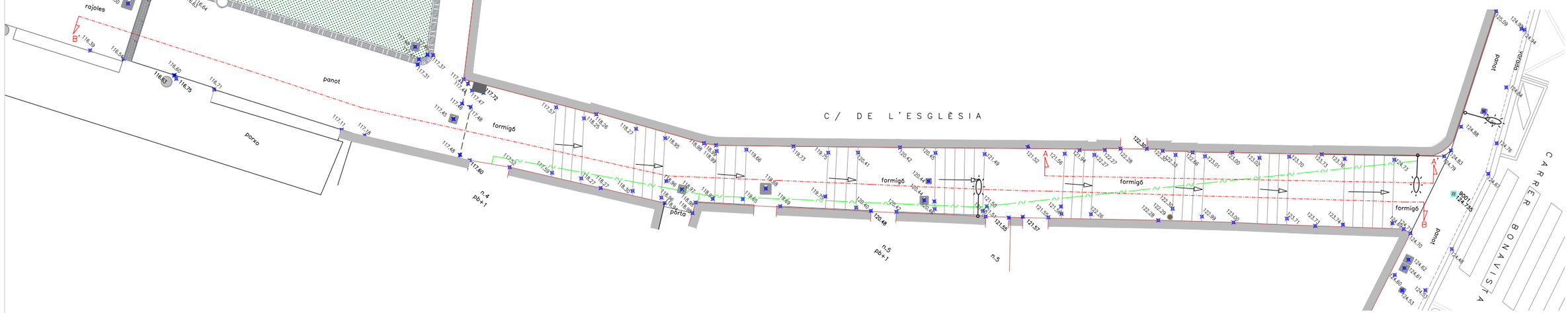


1/150 SECCIO LONGITUDINAL BB'





1/150 SECCIÓ LONGITUDINAL AA'



1/150 PLANTA

02-00

Juliol 2023

1:150

ESTAT ACTUAL
PLANTA, COTES TOPOGRAFIQUES I SEC. LONGITUDINALS

AUM - 2023- 133

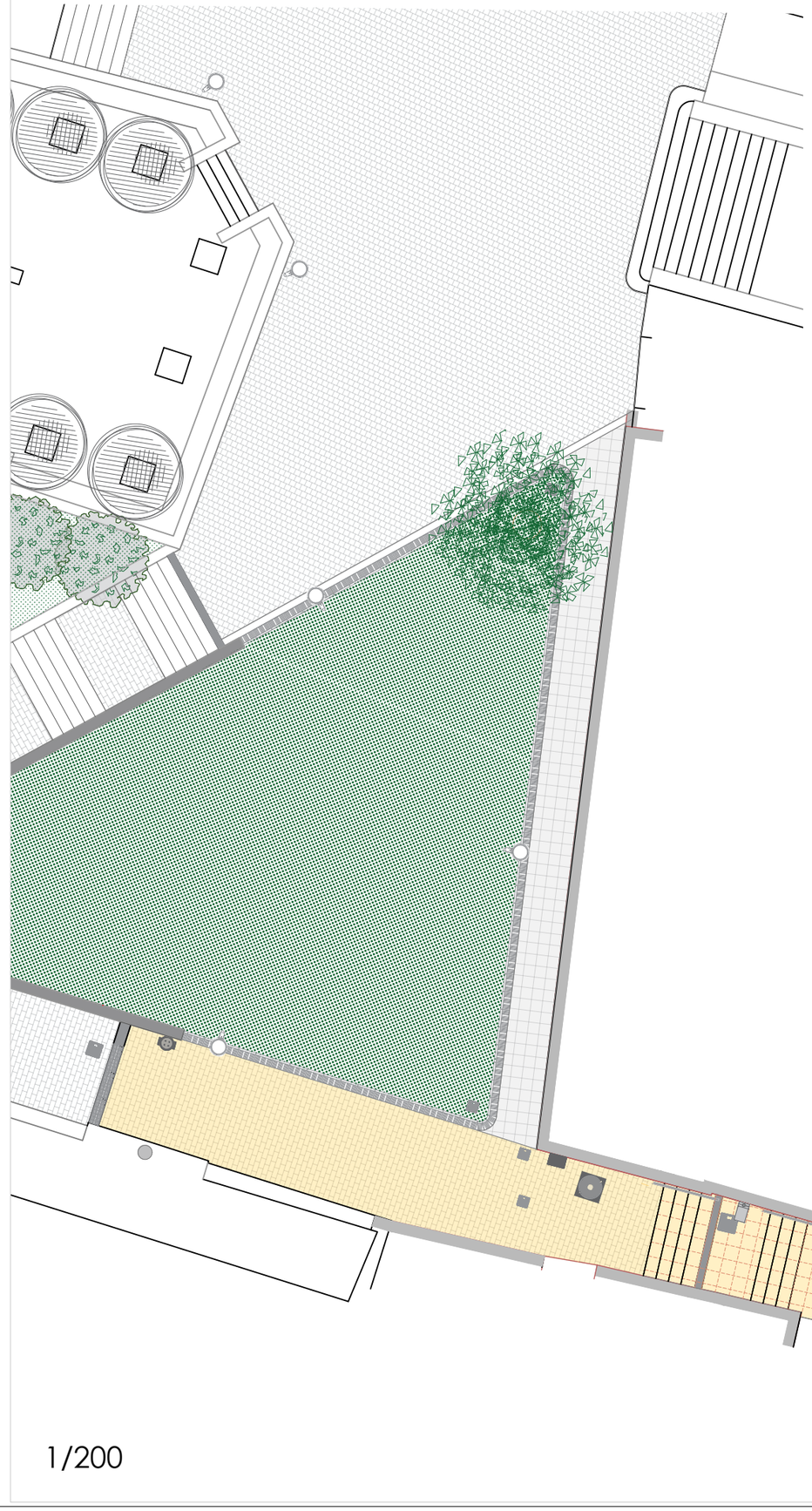
REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA

SANT JUST DESVERN

ENGINYERIA EMILIO PEREZ

C. Ter, 19 A, 08221 Terrassa
Tel 93 731 2626
Fax 93 731 2681
www.emilio-perez.es

Ajuntament de Sant Just Desvern
Àrea de Política Territorial, Habitatge i Medi Ambient



1/200

Fanal amb columna d'acer galvanitzat cilíndrica Ø102 mm i pintat (SABLE 100 NOIR), de 4 m d'alçària, amb 1 llumenera amb làmpades de LEDs de potència 15W Model: Lluminària LIT FLOOD 1 SMALL CL.II IP66 LED L1 350mA 15W 2425lm 3000K As. Str.ME-03 Sablé 100 amb accessoris B170 Collar simple para postes Ø102mm LIT SMALL Sablé 100 DE CARIBONI

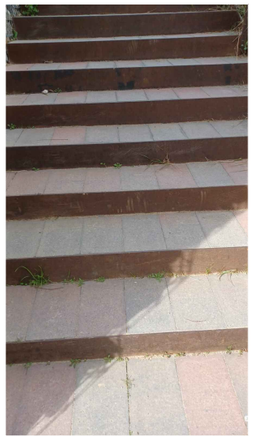
Paviment llambordí de peça de formigó, de forma rectangular de 24x16cmx7cm de gruix, Model TERANA-ART COLOR MARFIL DE BREINCO o similar, i mitjos12x16cmx7cm, sobre llit d'ul de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat.

Paviment per a la formació de replans d'escala amb de llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, model LLOSA VULCANO 40x40x3.5 cm MARFIL de BREINCO o similar, col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb sorra fina.

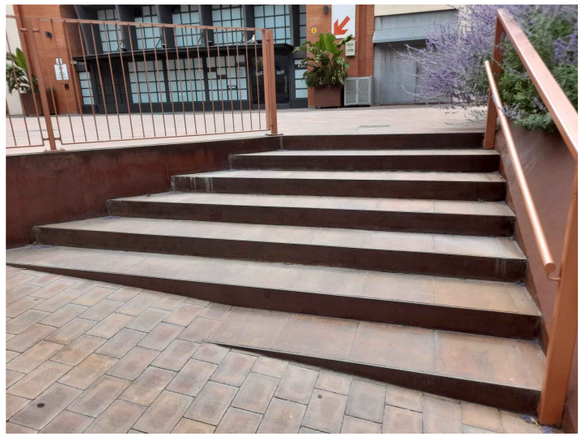
Cadira amb llistons de fusta tècnica i potes de fosa de ferro dúctil acabat en martelé, mod MODO08-0700-MT de F.D. FABREGAS S.A.U. o similar de 70 m de llargària, col·locat amb fixacions mecàniques

Paperera Barcelona circular abatible de xapa d'acer perforada d'1 mm de gruix i suports de tub ø40×1,5 mm, galvanitzada i pintada a l'epoxi al forn de color gris RAL 7011, de 60 Litres. i model BARCELONA C-23G de F. D. FABREGAS S.A.U

Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304) segons planol de detall, amb doble passamà, de 60 mm de diàmetre a 90 cm d'alçada i de 40 mm de diàmetre a 60 cm d'alçada, i muntants cada 100 cm de peltina de 10x80 mm soldat a pletina circular de diàmetre a 130 mm agafada al paviment de formigó amb 4 cargols i vareta roscada amb resina epoxi, totalment acabat polit i abrillantat



Formació d'esglaó amb contrapetjada d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, granulat 10 mm



Formació de replans i esglaons d'escala amb de llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, model LLOSA VULCANO 40x40x3.5 cm MARFIL de BREINCO o similar, col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts amb sorra fina.

03-00

Juliol 2023

1:200

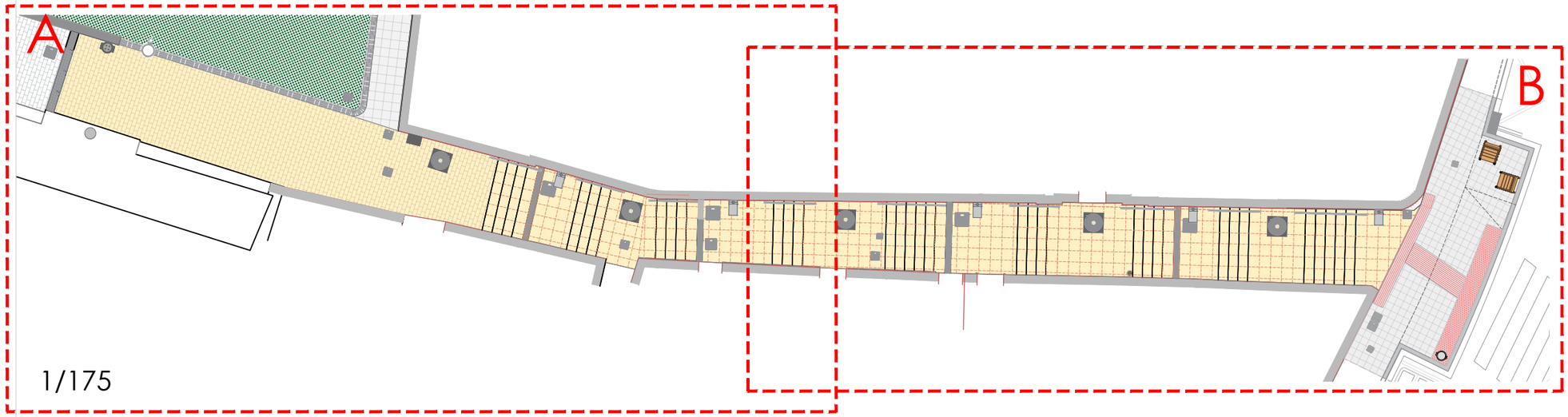
PROPOSTA GENERAL
PLANTA I MATERIALS

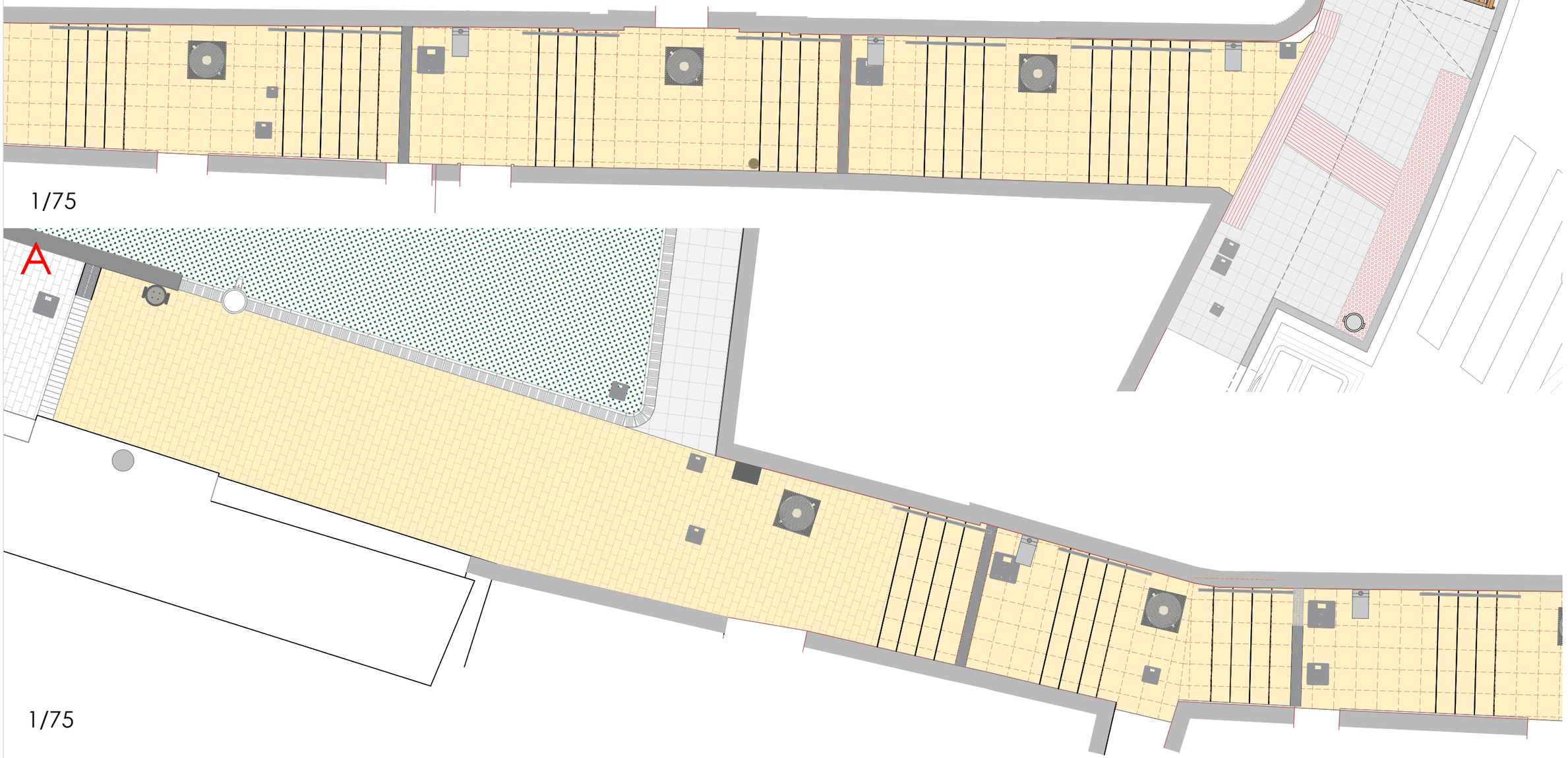
AUM - 2023 - 133

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
SANT JUST DESVERN

ENGINYERIA EMILIO PÉREZ
C. Tenç, 16-A. 08221 Terrassa
Tel. 93 731 30 00
Fax 93 731 28 81
www.emilio-perez.es

Ajuntament de Sant Just Desvern
Area de Politica Territorial, Habitatge i Medi Ambient





04-00

Juliol 2023

1:75 / 1:150

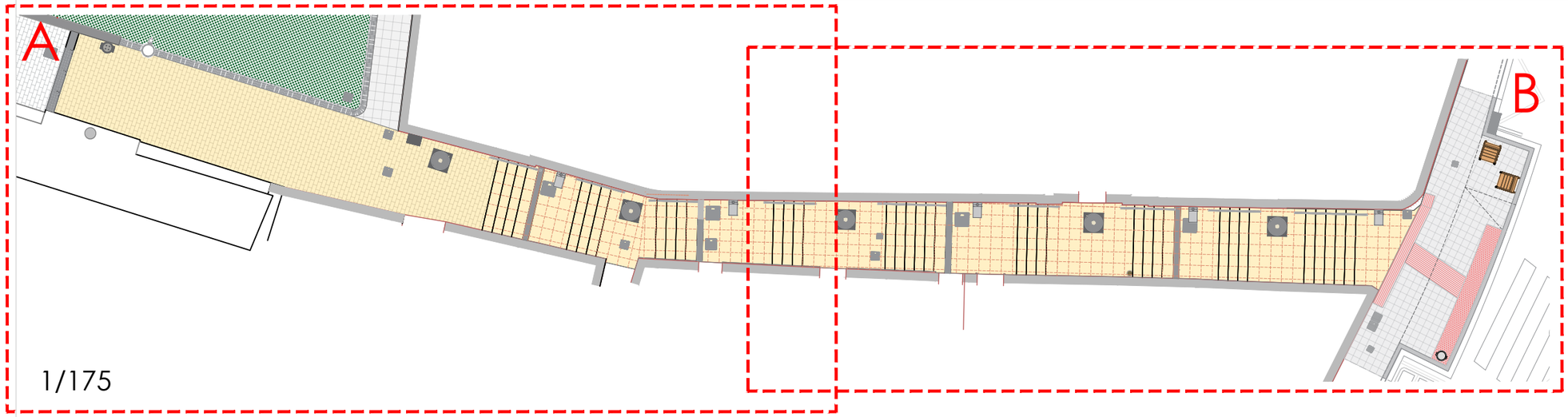
PROPOSTA ESCALES
PLANTA

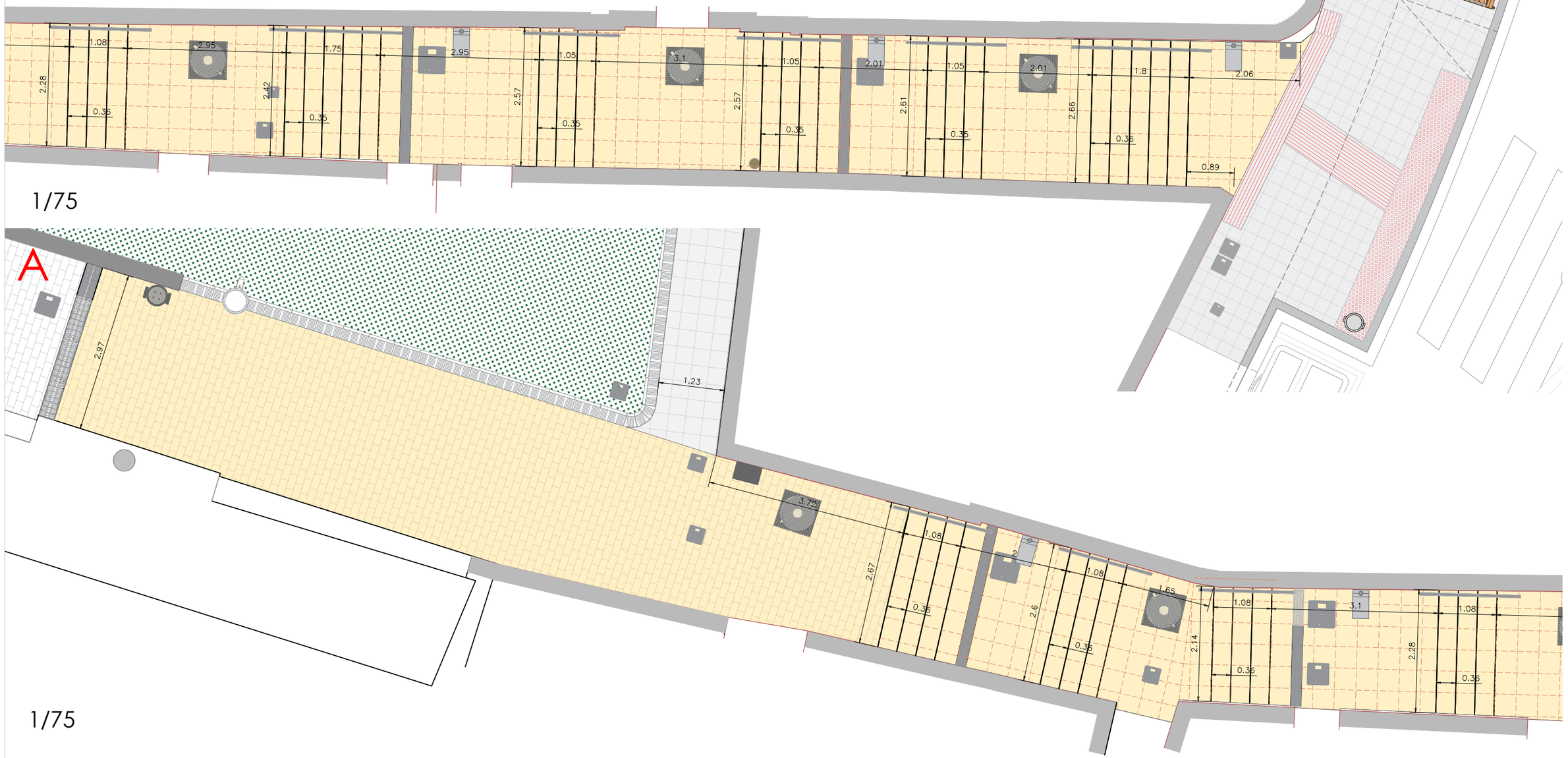
AUM - 2023 - 133

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
SANT JUST DESVERN

ENGINYERIA EMILIO PÉREZ
C. Terç. 16A. 08227 Terrassa
Tel. 93 731 26 81
Fax 93 731 26 81
www.emilio-perez.es

Ajuntament de Sant Just Desvern
Àrea de Política Territorial, Habitatge i Medi Ambient





05-00

Juliol 2023

1:75 / 1:150

PROPOSTA ESCALES
COTES ARQUITECTURA

AUM - 2023 - 133

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
SANT JUST DESVERN

ENGINYERIA EMILIO PÉREZ
C. Tenç, 16A. 08227 Terrassa
Tel 93 731 2680
Fax 93 731 2681
www.emilio.perez.es

Ajuntament de Sant Just Desvern
Àrea de Política Territorial, Habitatge i Medi Ambient

A

B

1/175

A

1/100

B

1/100

06-00

Juliol 2023

1:100 / 1:175

SECCIONS

SECCIÓ LONGITUDINAL

AUM - 2023 - 133

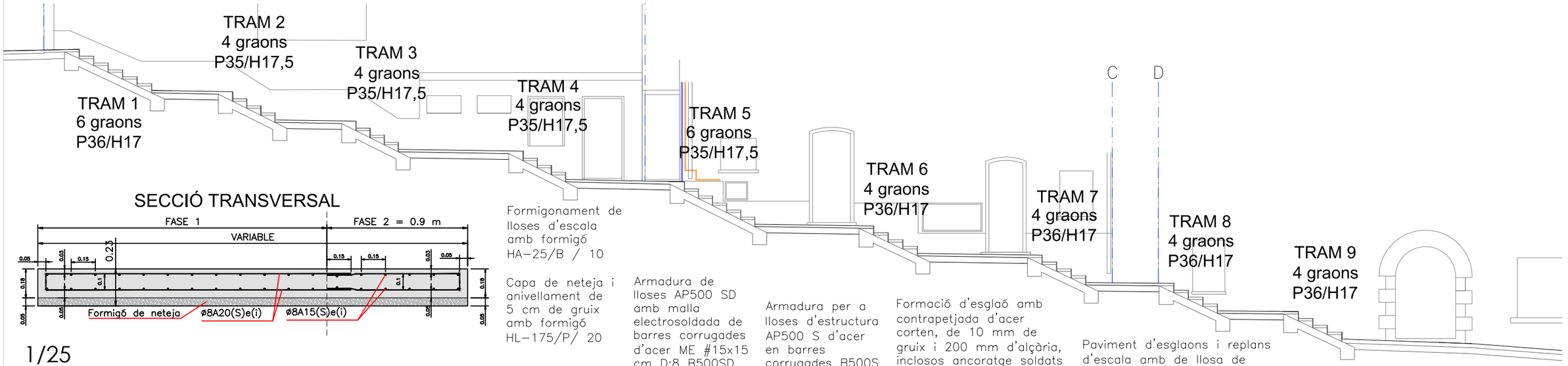
REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA

SANT JUST DESVERN

ENGINYERIA EMILIO PÉREZ
C. Vora, 16A. 08221 Terrassa
Tel 937 35 35 00
Fax 937 29 28 81
www.emilio-perez.es

Ajuntament de Sant Just Desvern

Àrea de Política Territorial, Habitatge i Medi Ambient



SECCIÓ TRANSVERSAL

1/25

Formigonament de lloses d'escala amb formigó HA-25/B / 10

Capa de neteja i anivellament de 5 cm de gruix amb formigó HL-175/P/ 20

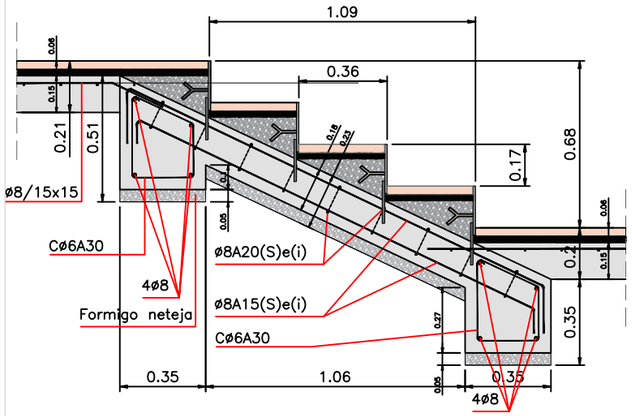
Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME #15x15 cm D:8 B500SD

Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S

Formació d'esglaó amb contrapetjada d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos ancoratge soldats a la xapa, amb formigó d'ús no estructural

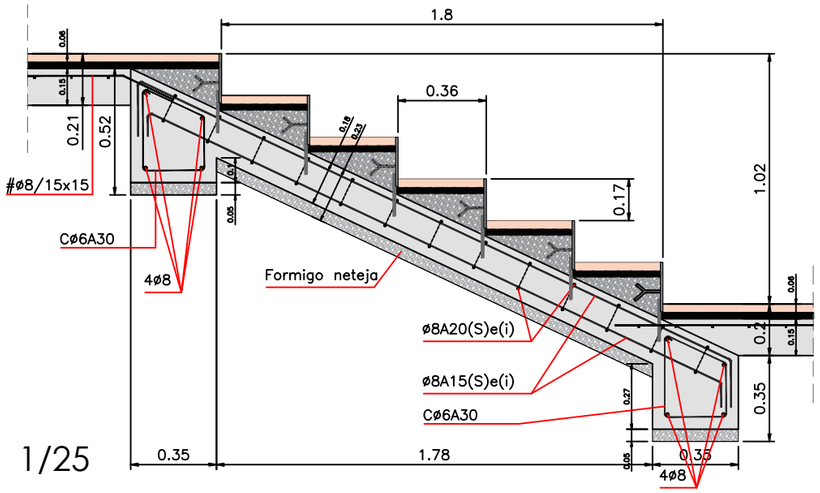
Paviment d'esglaons i replans d'escala amb de llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix

TRAMS 2/3/4 = 4 graons P36/H17



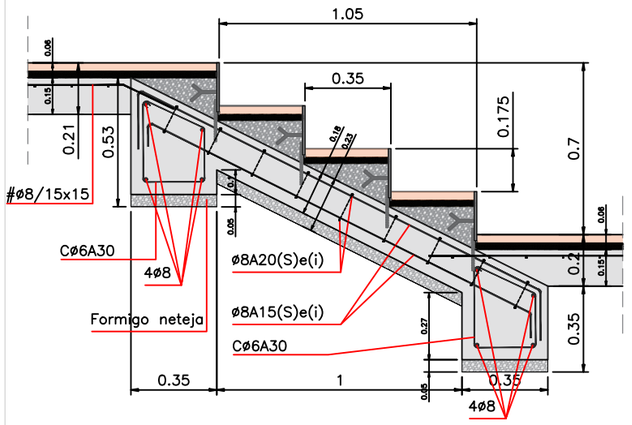
1/25

TRAM 1 = 6 graons P36/H17



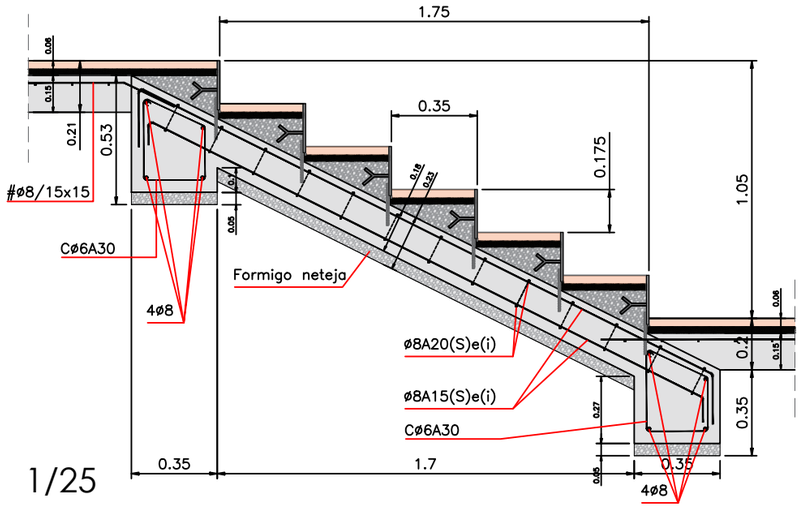
1/25

TRAMS 6/7/8/9 = 4 graons P35/H17,5



1/25

TRAM 5 = 6 graons P35/H17,5



1/25

QUADRE DE CARACTERISTIQUES SEGONS LA NORMA EHE

ELEMENT	LOCALITZACIO	ESPECIFICACIO DELS ELEMENTS	NIVELL DE CONTROL	COEF.PONDERACIO γ_c	γ_s	$\gamma_{G.des}$	$\gamma_{Q.des}$
FORMIGO A FONAMENTS	MURS I ENCEPS	HA-25/B/20/IIa	ESTADISTIC	1.5			
	PILONS	HA-30/F/20/IIa-Qa	ESTADISTIC	1.5			
FORMIGO PROTEGIT	PILARS	HA-25/B/20/IIa	ESTADISTIC	1.5			
	BIGUES	HA-25/B/12/IIa	ESTADISTIC	1.5			
	LLOSES i FORJATS	HA-25/B/12/IIa	ESTADISTIC	1.5			
FORMIGO SENSE PROTEGIR	LLOSES i FORJATS	HA-25/B/12/IIa	ESTADISTIC	1.5			
	PILARS	HA-25/B/20/IIa	ESTADISTIC	1.5			
ACER D'ARMADURES	IGUAL TOTA L'OBRA	B 500 S	NORMAL		1.15		
	FONAMENTS i MURS						
	PILARS						
	BIGUES						
	LLOSES i FORJATS						
EXECUCIO	IGUAL TOTA L'OBRA	FIMBRADOR	NORMAL			1.5	1.6
	FONAMENTS i MURS						
	PILARS						
	BIGUES						
	LLOSES i FORJATS						

NOTES RECOBRIMENTS 5mm + DIÀMETRE ARMADURA

ESPECIFICACIONS PER MATERIALS I FORMIGONS

TIPUS DE FORMIGO	ARID A UTILITZAR: TIPUS D' ARID	ARID A UTILITZAR: TAMANY MAX mm	CIMENT RC 03: DESIGNACIO art. 4	CONSISTENCIA: ABRAMS UNE -7103	RESISTENCIA CARACT. N/mm2: ALS 7 DIES	RESISTENCIA CARACT. N/mm2: ALS 28 DIES
MURS/ENCEPS	MATXUCAT	20	CEM II 42.5N	TOVA	17.5	25
PILONS	MATXUCAT	20	CEM II 42.5N	FLUIDA	17.5	25
PILARS	MATXUCAT	20	CEM II 42.5N	TOVA	17.5	25
BIGUES	MATXUCAT	12	CEM II 42.5N	TOVA	17.5	25
FORJ.,LLOSES	MATXUCAT	12	CEM II 42.5N	TOVA	17.5	25

NOTES LES ARMADURES SUPERIORS I ELS REFORÇOS SUPERIORS DE CANTELL PORTARAN POTA DE 20cm. (NO INCLOSES A LES LONGITUDS INDICADES) EL MAÓ EN PARETS DE CARREGA SERÀ DEL TIPUS CALAT "GERO" DE RESISTÈNCIA R>150Kg/cm2 I PRES AMB MORTER M80 Ó SUPERIOR. 20

NOTES GENERALS:

** TOTES LES DADES RELATIVES A LA GEOMETRIA D'AQUEST PROJECTE, (COTES, ALTIMETRIA, FORATS, PENDENTS, ETC.), ES PRENDRAN DELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA, ELS VALORS QUE FIGURIN EN ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA ES VERIFICARAN AMB ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG, QUEDANT A JUDICI DEL DIRECTOR D'OBRA EL POSSIBLE RECÀLCUL DE LES ZONES NO COINCIDENTS.

** SEGONS RECOMANACIONS DE LA NTE, EN LA UNIÓ D'ENVANS, TANCAMENTS I FAÇANES AL FORJAT SUPERIOR, ES DEIXARÀ UN MARGE ≥2cm QUE S'OMPLIRÀ, TRANSCORREGUDES COM A MÍNIM 24 HORES, AMB PASTA DE GUIX Ó MATERIAL ELÀSTIC.

LES ARMADURES SUPERIORS I INFERIORS DE LES TROBADES DE DOS CERCOLS PORTARAN SEMPRE POTA A LES TERMINACIONS 15

7-00

Juliol 2023

1:25 / 1:100

ESTRUCTURA ESCALA
SECCIONS, COTES ARQUITECTURA, DETALLS I ARMAT

AUM - 2023 - 133

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA

SANT JUST DESVERN

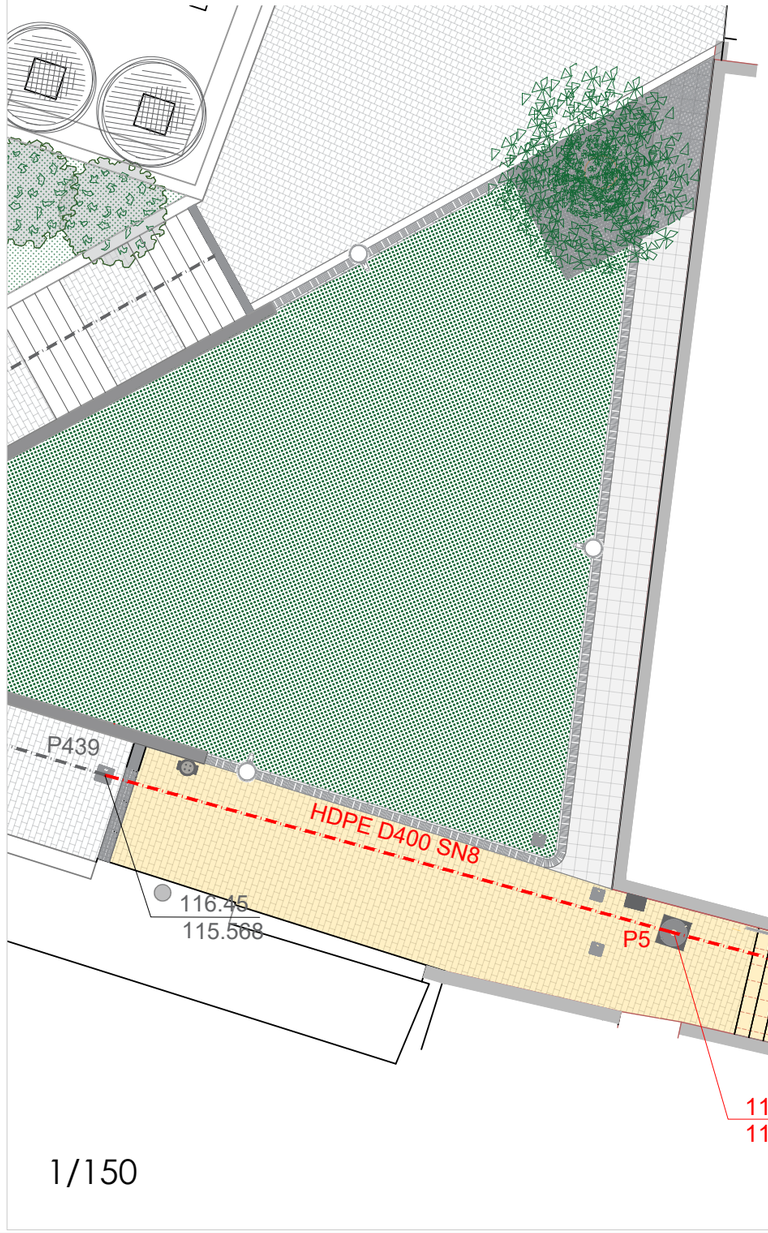
ENGINYERIA EMILIO PÉREZ
C. Tenç 15A, 08221 Terrassa
Tel. 93 733 30 53
Fax 93 731 26 91
www.emilio-perez.es

Ajuntament de Sant Just Desvern
Àrea de Política Territorial, Habitatge i Medi Ambient

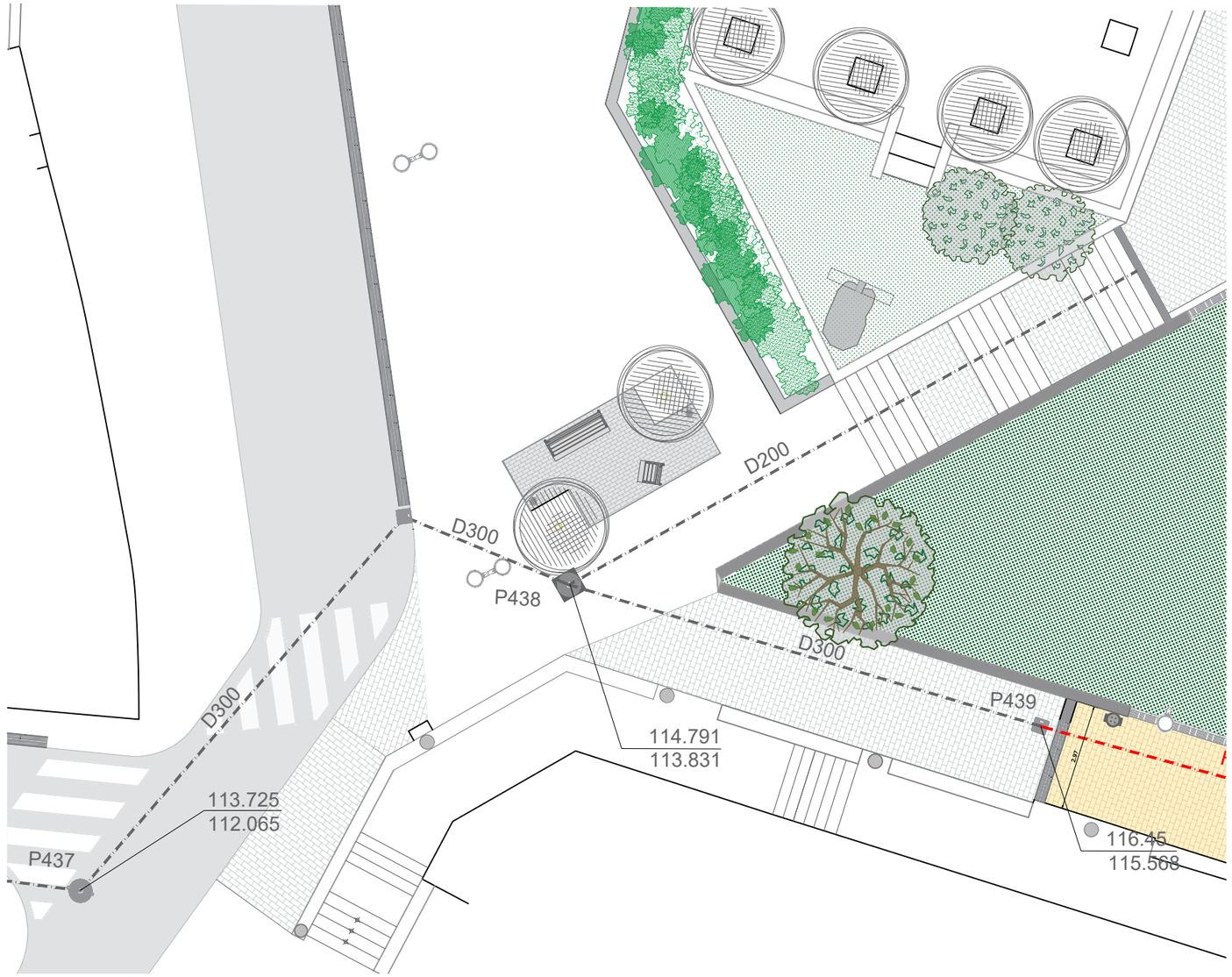
P439

P438

POU DE CONNEXIÓ DEL NOU CLAVEGUERAM
Arranjament de parets i eliminació de sifó de PVC



1/150



1/150

08-00

CLAVEGUERAM I DRENATGES
PLANTA, COTES ARQUITECTURA

Juliol 2023

1:150

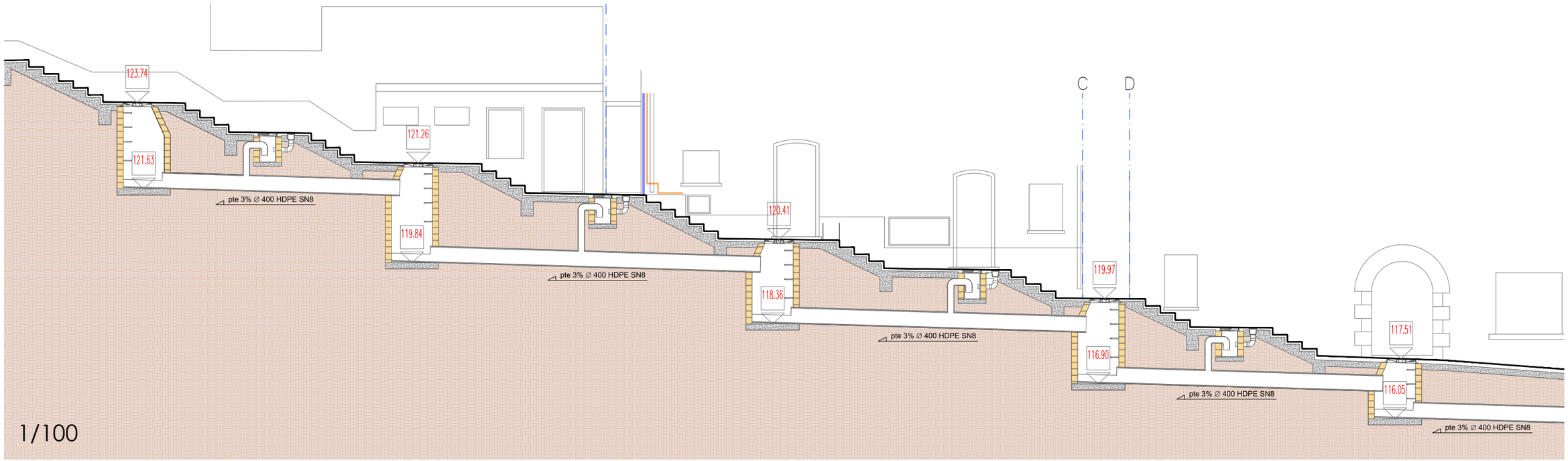
AUM - 2023 - 133

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA

SANT JUST DESVERN

ENGINYERIA EMILIO PÉREZ
C. Tarp, 16-18, 08221 Terrassa
Tel 93 731 08 00
Fax 93 731 08 81
www.emilio-perez.es

Ajuntament de Sant Just Desvern
Area de Politica Territorial, Habitatge i Medi Ambient



Bastiment quadrat aparent 845x845 mm de fosa dúctil per a 40 Tn de càrrega de trencament per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 610 mm de diàmetre i classe D400 amb junta de polietilè i tanqui clic, model R-3-SB de F. D. FABREGAS S.A.U

Graó / Pate per a pou de registre amb polipropilé de 363x235,5x39 mm, model D20 de F. D. FABREGAS S.A.U col·locat amb morter mixt 1:2:10

Paret per a pou circular de D=100 cm, de 15 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10

Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x185x150 mm, model U-200-F-75 de F.D. FABREGAS

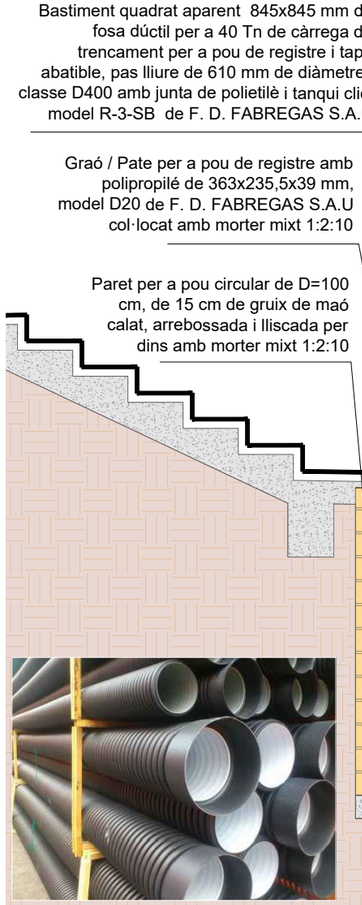
Tapa 380×380 mm i marc 420×420 mm. amb una altura de 75 mm hidràulica en fundicion dúctil per a 40 TN. de càrrega de trencament. compleix norma UNE-EN 124 classe D-400 model D-15-D400 de F. D. FABREGAS S.A.U

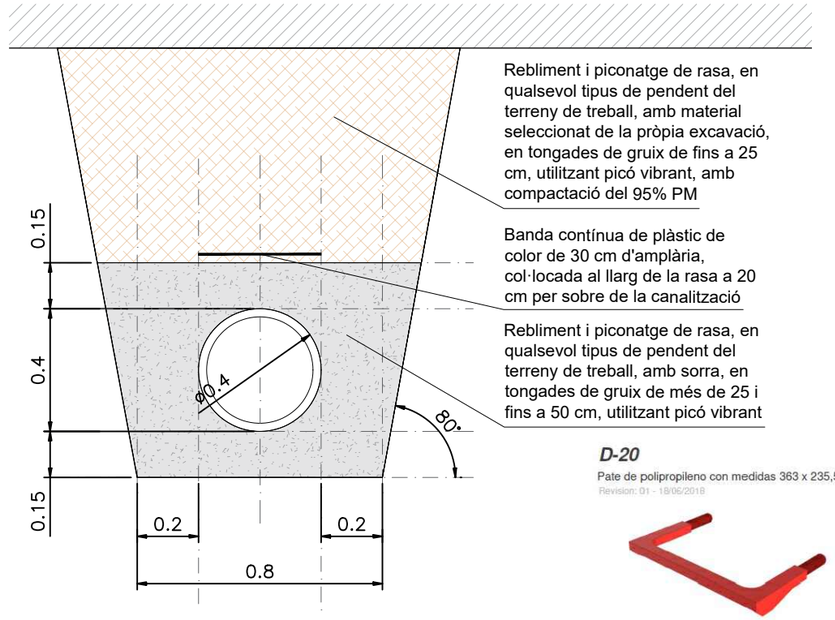
Pericó sifònic i tapa registrable, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm

Claveguera amb tub de PVC DN 160 SN 4 col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 Inclou p/pl de peces especials i connexions a col·lectors, pous, pericons i canals de drenatge.

Claveguera amb tub de PVC DN 125 SN 4 col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 Inclou p/pl de peces especials i connexions a col·lectors, pous, pericons i canals de drenatge.

Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou p/pl de peces especials i connexions a altres canonades, pous i preicons.





Rebliment i piconatge de rasa, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització

Rebliment i piconatge de rasa, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

D-20

Pate de polipropileno con medidas 363 x 235,5 x 39 mm.

Revision: 01 - 18/06/2018

U-200-F-75

Canal y reja completamente en fundición dúctil.

Revision: 01 - 21/10/2019

R-3

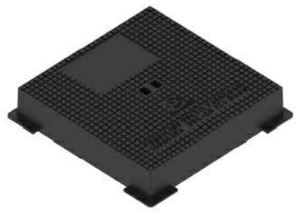
Tapa circular abatible con cierre y marco cuadrado

Revision: 01 - 15/02/2021

D-15-D400

Tapa y marco de arqueta Hidraulica.

Revision: 01 - 28/12/2016



1/40

09-00

Juliol 2023

1:40 / 1:100

CLAVEGUERAM I DRENATGES

SECCIÓ LONGITUDINAL, DETALLS I MATERIALS

AUM - 2023 - 133

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA

SANT JUST DESVERN

ENGINYERIA EMILIO PÉREZ

C. Verd, 16A - 08211 Terrassa
Tel. 93 731 26 00
Fax 93 731 28 81
www.emilio-perez.es

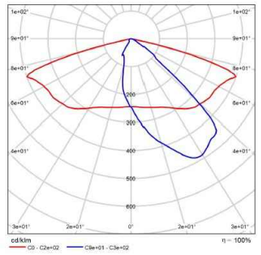
Ajuntament de Sant Just Desvern

Àrea de Política Territorial, Habitatge i Medi Ambient

Ficha de producto

CARIBONI GROUP - LIT FLOOD 1 SMALL L1 3K 350mA ME-03

Nº de artículo	06LT6A439A0CHM4
P	18.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2040 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2040 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	113.3 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70



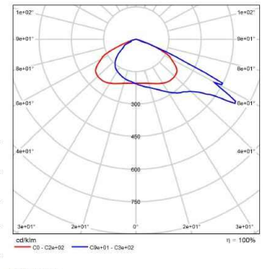
CDL polar

Llumeneres F1-F2-F3-F4-F5-F8-F9-F10-F11
15W 2425lm 3000K As. Str.ME-03 Sablé 100
Columna cilíndria Ø 102 mm H=4m

Ficha de producto

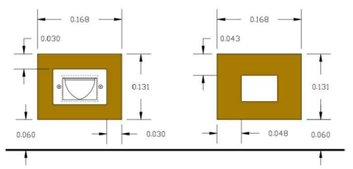
CARIBONI GROUP - LIT FLOOD 1 SMALL L1 3K 525mA LT-62

Nº de artículo	06LT6A459A2CHM4
P	26.5 W
$\Phi_{Lámpara}$	2895 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2895 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	109.2 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70



CDL polar

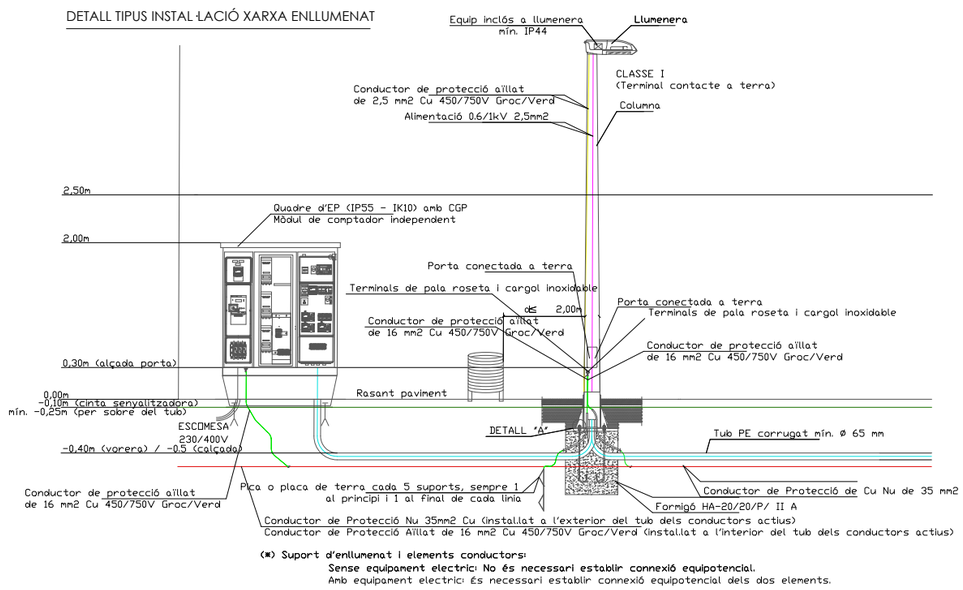
Llumeneres F6-F7
23W 3445lm 3000K As.LT-62 Sablé 100
Columna cilíndria Ø 102 mm H=5m



Envellidor balisa FIN XS de color corten

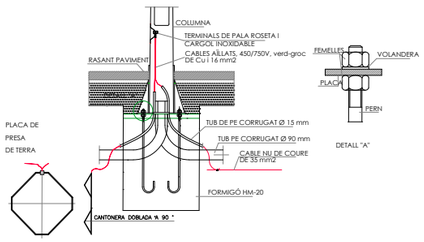
Substitució de balisa existent per una balisa led per encastar en paret FIN XS WALL HORIZ CL.II IP65 LED 4W 300lm 3000K As. WideAS-D HORIZ. CORTEN DE CARIBONI, amb envellidor de color corten, 168 mm x 131 mm

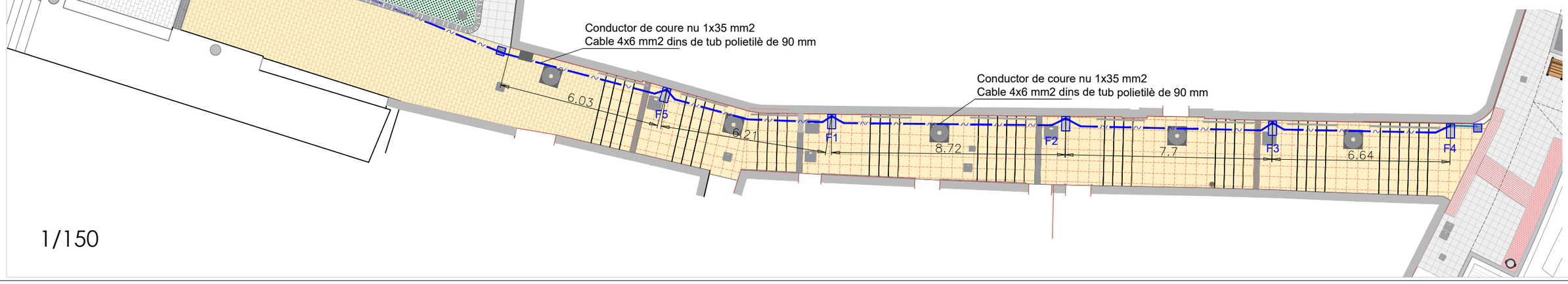
DETALL TIPUS INSTAL·LACIÓ XARXA ENLLUMENAT



(*) Suport d'enllumenat i elements conductors:
Sense equipament electric: No és necessari establir connexió equipotencial.
Amb equipament electric: És necessari establir connexió equipotencial dels dos elements.

DETALL FONAMENT COLUMNA TIPUS
I PRESA DE TERRA





1/150

10-00

Juliol 2023

1:150

ENLLUMENAT
PLANTA, COTES ARQUITECTURA, DETALLS I MATERIALS

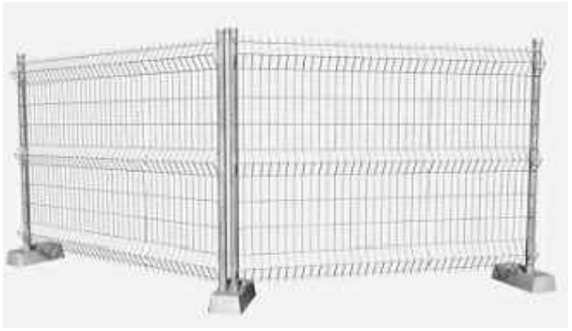
AUM - 2023 - 133

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA

SANT JUST DESVERN

ENGINYERIA EMILIO PÉREZ
C. Tarot 16A. 08221 Terrassa
Tel 937 910 900
Fax 937 912 831
www.emilio-perez.es

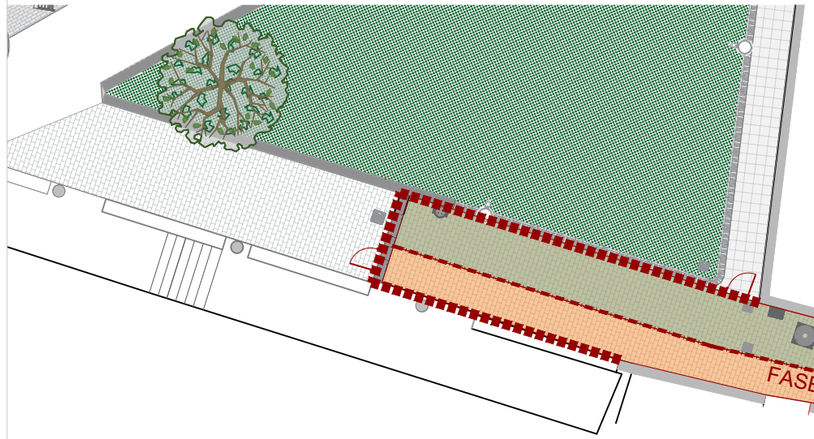
Ajuntament de Sant Just Desvern
Area de Política Territorial, Habitatge i Medi Ambient



Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó,

Mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs

Protecció de pas de vianants sobre rases obertes mitjançant passarel·la d'acer, de 1,50 m de longitud per a amplada màxima de rasa de 0,9 m, amplada útil de 0,87 m, amb plataforma de superfície antilliscant sense desnivells, amb 400 kg de capacitat de càrrega, entornpeus laterals de 0,15 m, baranes laterals de 1 m d'altura, amb travesser lateral, amortitzable en 20 usos. Inclús elements de fixació al terra per garantir la immobilitat del conjunt.,

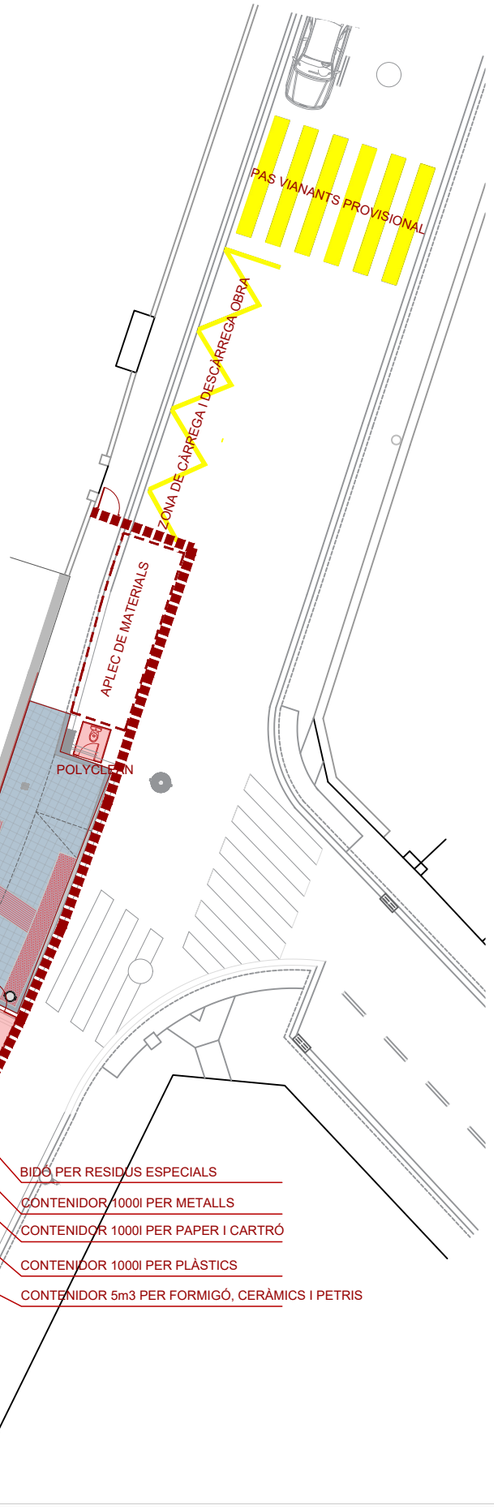


Mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial.

Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics

Protecció de buit horitzontal de la boca d'accés a un pou de registre de 60 cm de diàmetre, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de la boca d'accés al pou de registre de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN.

Rètols d'obra



11-00

Juliol 2023

1:150

SEGURETAT I SALUT LABORAL
PLANTA I DETALLS

AUM - 2023 - 133

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA

SANT JUST DESVERN

ENGINYERIA EMILIO PÉREZ

C/ Torre 19-A, 08221 Terrassa
Tel 93 731 29 80
Fax 93 731 29 81
www.emilio-perez.es

Ajuntament de Sant Just Desvern

Àrea de Política Territorial, Habitatge i Medi Ambient

DOCUMENT NÚM.3
PLEC DE PRESCRIPCIONS

Ajuntament de Sant Just Desvern

Emilio Pérez Pastor / num:15566

Firmado digitalmente por Emilio Pérez Pastor / num:15566
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Catalunya, o=Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya / COEIC / 0016, ou=Col·legiat, title=Enginyer Industrial, sn=Pérez Pastor, givenName=Emilio, serialNumber=45642350T, cn=Emilio Pérez Pastor / num:15566, email=emilio@emilioperez.es
Fecha: 2023.07.25 15:03:56 +02'00'

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈC. GENERALS

ÍNDEX

1. DEFINICIÓ I NORMES D'APLICACIÓ GENERAL 1

1.1 DEFINICIÓ 1

1.2. NORMES D'APLICACIÓ GENERAL 1

1.1. GENERAL 1

1.2. VIALITAT 2

1.3. XARXES DE SERVEIS 3

1.4. XARXA DE SANEJAMENT 3

1.5. XARXA DE PROVEÏMENT D'AIGUA 3

1.6. XARXA D'ENERGIA ELÈCTRICA/ENLLUMENAT 4

1.7. XARXA DE TELECOMUNICACIONS 5

1.8. XARXA DE GAS 5

1.9. VARIS 5

1.9.1. SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL 7

2. DISPOSICIONS GENERALS 8

3. INICI DE LES OBRES 9

4. DESENVOLUPAMENT I CONTROL DE LES OBRES 10

5. RESPONSABILITATS ESPECIALS DEL CONTRACTISTA 12

6. AMIDAMENT I ABONAMENT 12

7. DISPOSICIÓ FINAL 13

1. DEFINICIÓ I NORMES D'APLICACIÓ GENERAL

1.1 DEFINICIÓ

Aquest projecte té per objecte la realització, fins a l'execució total, de totes les obres que es detallen en els documents que l'integren i que es representen en els plànols adjunts, la construcció de les quals s'ha d'ajustar a les prescripcions contingudes en aquest plec particular i a les instruccions del tècnic director de les obres, a qui correspon la interpretació autoritzada d'aquells i que resoldrà les dificultats de detall que es puguin presentar.

Els documents del projecte són els següents:

- Document 1 : **De1. MEMÒRIA I ANNEXOS**
- Document 2 : **Dg. PLANOLS**
- Document 3 : **De2. PLEC DE CONDICIONS**
- Document 4 : **De3. PRESSUPOST**
- Document 5 : **De4. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT**

S'entén per documents contractuals del projecte els que resten incorporats al contracte i que són de compliment obligat, llevat de modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són:

- Memòria i annexos
- Plànols
- Plec de Condicions amb els dos capítols (Prescripcions Tècniques Generals i Prescripcions Tècniques Particulars)
- Quadre de preus, núm. 1
- Quadre de preus, núm. 2
- Pressupost total

La resta de documents o dades del projecte representen només una opinió fonamentada de l'Administració, sense que això signifiqui que es responsabilitzi de la certesa de les dades que es subministren. Aquestes dades s'han de considerar, tan sols, com a complement d'informació que el contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Els documents contractuals del projecte definits a l'apartat anterior constitueixen la base del contracte; per tant, el contractista no podrà al·legar cap modificació de les condicions del contracte basant-se en les dades que contenen els documents informatius (com, per exemple, preus de bases de personal, maquinària i materials, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explanació, justificació de preus, etc.), llevat que aquestes dades apareguin en algun document contractual.

El contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se del fet de no obtenir prou informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del projecte.

Si hi havia contradicció entre els plànols i les prescripcions tècniques particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Tècniques Generals, prevaldria el que prescriuen les prescripcions tècniques particulars. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les prescripcions tècniques generals.

El que s'ha esmentat al plec de condicions i només als plànols, o viceversa, ha de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que, a criteri del director, quedin prou definides les unitats d'obra corresponents i aquestes tinguin preu al contracte.

1.2. NORMES D'APLICACIÓ GENERAL

Per a totes les obres objecte d'aquest contracte regiran les especificacions del **Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes, PG-3, aprovat per Ordre Ministerial del 21-1-88** (d'ara endavant**, PG-3**), amb tots els complements i les modificacions posteriors, excepte en les que siguin explícitament complementades, substituïdes o modificades per aquest Plec de Condicions Tècniques Particulars, el qual, per a millor identificació i localització, segueix en els articles la numeració d'aquell. Cal entendre que els aspectes, fins i tot considerats en articles del **PG-3** explícitament desenvolupats en el Plec Particular, que no quedin expressament regulats per aquest Plec Particular se sotmetran a les determinacions del **PG-3**.

Com a norma general, a més, es consideren aplicables les disposicions que a continuació s'enumeren:

Plec de clàusules administratives generals aplicables a la contractació d'obres, d'ara endavant, **PCAGA.**

- Plec de clàusules administratives particulars aplicables a l'obra en qüestió.

1.1. GENERAL

- **Llei 2/2002 d'Urbanisme**

(DOGC núm. 3600 de 21/03/2002)

- **Llei 10/2004** de modificació de la Llei 2/2002, del 14 de març, d'urbanisme, per al foment de l'habitatge assequible, de la sostenibilitat territorial i de l'autonomia local.

(DOGC núm. 4291 de 30/12/2004)

- **Decret 287/2003** Reglament parcial de la Llei 2/2002, de 14 de març, d'urbanisme.

(DOGC 02/12/2003)

- **Decret 241/1994** sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91

(DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)

- **Llei 20/1991** de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.

Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques

(DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)

- **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-)

(DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)

1.2. VIALITAT

- **Ordre FOM/3460/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucción de Carreteras.

(BOE núm. 297 de 12/12/2003)

- **Ordre FOM/3459/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras.

(BOE núm. 297 de 12/12/2003)

- INSTRUCCIÓN DE CARRETERAS 3.1 IC: CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS. TRAZADO

O.23/4/64 (BOE: 23/6/64 i 30/6/64)

Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras"

(BOE núm. 28 de 2/02/2000)

- INSTRUCCIÓN DE CARRETERAS 5.1 IC: DRENAJE

O.21/6/65 (BOE: 17/9/65 i 19/10/65)

Modificacions (BOE: 23/5/90)

- INSTRUCCIÓN DE CARRETERAS 5.2 IC: DRENAJE SUPERFICIAL

O.14/5/90 (BOE: 23/5/90)

- PG/4-88 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA OBRAS DE CARRETERAS Y PUENTES (MOPU)

Posteriors modificacions:

Ordre Circular 292/86 T, de maig de 1986

Ordre Ministerial 31/07/86 (BOE 5/09/86)

Ordre Circular 293/86 T.

Ordre Circular 294/87 T., de 23/12/87.

Ordre Circular 295/87 T

Ordre Ministerial de 21/01/88 (BOE 3/02/88) sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts. (Modificació passa a denominar-se PG-4)

Ordre Circular 297/88 T., de 29/03/88.

Ordre Circular 299/89.

Ordre Ministerial de 8/05/89 (BOE 18/05/89), modificació de determinats articles del PG.

Ordre Ministerial de 18/09/89 (BOE 910/89)

Ordre Circular 311/90 , de 20 de març.

Ordre Circular 322/97, de 24 de febrer.

Ordre Circular 325/97, de 30/12/97.

Ordre Ministerial de 27/10/99 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a conglomerants hidràulics i lligants hidrocarbonats (BOE 22/1/2000).

Ordre Ministerial de 28/10/1999 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a senyalització, balissament i sistemes de contenció de vehicles (BOE 28/01/2000).

Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer.

Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig.

Ordre Ministerial FOM/475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts relatius a formigons i acers. (BOE 6/03/2002)

Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que se actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i ponts relatius a la construcció d'explanacions, drenatges i fonaments (BOE, de l'11 de juliol).

Ordre Circular 8/01.

Ordre FOM/891/2004, de l'1 de març, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts, relatius a ferms i paviments.

- **Ordenança d'obres** i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.

  (BOP núm. 122 de 22/05/1991)

- INSTRUCCIONES DE CARRETERAS 6.1 i 6.2 IC: SECCIONES DE FIRMES

  O.23/5/89 (BOE: 30/6/89)

- INSTRUCCIÓN DE CARRETERAS 6.3 IC: REFUERZO DE FIRMES

  O.26/3/80 (BOE: 31/5/80)

- REGLAMENT DE 29/10/1920 DE POLICIA I CONSERVACIÓ DE CARRETERES

- CODI DE CIRCULACIÓ VIGENT

- **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.

1.3. XARXES DE SERVEIS

- CARACTERÍSTIQUES QUE HAN D'ACOMPLIR LES PROTECCIONS A INSTAL.LAR ENTRE LES XARXES DELS DIFERENTS SUBMINISTRAMENTS PÚBLICS QUE DISCORREN PEL SUBSÒL

Decret 120/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.

(DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

- **Decret 196/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992.

(DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

- ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DE CARÀCTER GENERAL DE LES COMPANYIES SUBMINISTRADORES

- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

1.4. XARXA DE SANEJAMENT

- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA TUBERÍAS DE SANEAMIENTO DE POBLACIONES O.15/9/86 (BOE: 23/9/86)

- **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el REGLAMENT DELS SERVEIS PÚBLICS DE SANEJAMENT

(DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)

- **Reial Decret-Llei 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les NORMES APLICABLES AL TRACTAMENT DE LES AIGÜES RESIDUALS URBANES.

(BOE núm. 312 de 20/12/1995)

- RECOMANACIONS PER A LA CONSTRUCCIÓ DE CLAVEGUERAM DE LA CORPORACIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA

- ELEMENTS DE CLAVEGUERAM 2013. CLABSA. AJUNTAMENT DE BARCELONA-MEDI AMBIENT.

1.5. XARXA DE PROVEÏMENT D'AIGUA

- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA TUBERÍAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS

O.27/7/74 (BOE: 2 i 3/10/74) Correcció d'errors (BOE: 30610/74)

- **Reial Decret 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del REGLAMENT DE DOMINI PÚBLIC HIDRÀULIC.

(BOE 6/6/2003)

- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya

(DOGC 21/11/2003)

- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, por el que se establecen LOS CRITERIOS SANITARIOS DE LA CALIDAD DEL AGUA I EL CONSUMO HUMANO

(BOE 21/02/2003)

- **Real Decreto Legislativo** 1/2001 de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de LA LEY DE AGUAS.

  (BOE 24/07/01)

- **Llei 6/1999**, de 12 de juliol, D'ORDENACIÓ, GESTIÓ I TRIBUTACIÓ DE L'AIGUA.

  (DOGC 22/07/99)

- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, "INSTALACIONES DE FONTANERÍA: ABASTECIMIENTO"

- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, "INSTALACIONES DE FONTANERÍA: RIEGO"

- **REGLAMENT GENERAL DEL SERVEI METROPOLITÀ D'ABASTAMENT DOMICILIARI D'AIGUA A L'ÀMBIT METROPOLITÀ**

1.6. XARXA D'ENERGIA ELÈCTRICA/ENLLUMENAT

Sector elèctric

- **Llei 54/1997** del Sector elèctric

- **Real Decret** 1955/2000, pel que es regulen les activitats de transport, distribució comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica.

  (BOE núm. 310 de 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

- **Decret 329/2001**, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric.

  (DOGC 18/12/2001)

- REGLAMENTO DE VERIFICACIONES Y REGULARIDAD EN EL SUMINISTRO DE ENERGÍA

  D.12/3/54 (BOE: 15/4/54) Modificacions (BOE: 7/4/79; 24/9/84; 6/6/86)

Alta Tensió

- REGLAMENTO DE LÍNEAS ELÉCTRICAS AEREAS DE ALTA TENSIÓN

  D.3151/68 (BOE: 27/12/68) Correcció d'errors (BOE: 8/3/69)

Baixa Tensió

- REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN. **R.D. 842/2002**. (BOE núm. 224 18/09/2002)

En particular:

ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión

ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión

ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución

ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior

ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión

ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas

- REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN. INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS MIE.BT

  D.2413/73 (BOE: 9/10/73) Modificació (BOE: 12/12/85)

Centres de Transformació

- REGLAMENTO SOBRE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE CENTRALES ELÉCTRICAS, LÍNEAS DE TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y ESTACIONES TRANSFORMADORAS

  O.23/2/49 (BOE: 10/4/49)

- REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN CENTRALES ELÉCTRICAS Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN. INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS MIE.RAT

  R.D.3275/82 (BOE: 1/12/82) Correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

- INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-RAT, DEL REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN CENTRALES ELÉCTRICAS Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN. **Ordre de 6/07/1984** (BOE núm. 183 de 01/08/1984)

- NORMAS SOBRE VENTILACIÓN Y ACCESO DE CIERTOS CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

  Res. 19/6/84 (BOE: 26/6/84)

- **ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES** DE COMPANYIES SUBMINISTRADORES

Enllumenat públic

- NORMES M.V. I INSTRUCCIONS D'ENLLUMENAT URBÀ. 1965 MOPU. ORDENANCES MUNICIPALS

- **Llei 6/2001**, D'ORDENACIÓ AMBIENTAL DE L'ENLLUMENAT PER A LA PROTECCIÓ DEL MEDI AMBIENT

  (DOGC 12/06/2001)

- **R.D. 842/2002** por el que se aprueba el REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior.

(BOE núm. 224 18/09/2002)

- **Norma Tecnològica NTE-IEE/1978**. INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD: ALUMBRADO EXTERIOR

1.7. XARXA DE TELECOMUNICACIONS

- Especificacions tècniques de les Companyies:

NP-PI-001/1991 C.T.N.E. "REDES TELEFÓNICAS EN URBANIZACIONES Y POLÍGONOS INDUSTRIALES".

CANALIZACIONES SUBTERRANEAS EN URBANIZACIONES Y POLÍGONOS INDUSTRIALES. Norma Tècnica NT.f1.003/**1986** C.T.N.E.

ACUERDO UNESA - C.T.N.E. DEL 19 D'ABRIL DE 1976

- **Plec de Condicions de LOCALRET**

1.8. XARXA DE GAS

- **Llei 34/1998** del Sector d'Hidrocarburs

(BOE 7/10/1998)

- NORMAS BÁSICAS DEL GAS EN EDIFICIOS HABITADOS

O.29/3/74 (BOE: 30/3/74) Correcció d'errors (BOE: 11 i 27/4/74)

- REGLAMENTO GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE GASES COMBUSTIBLES

D.2913/73 (BOE: 21/11/73) Modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84)

- REGLAMENTO DE REDES Y ACOMETIDAS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS. INSTRUCCIONES MIG

O.18/11/74 (BOE: 6/12/74) Modificacions (BOE: 8/11/83; 23/7/84). Correcció d'errors (BOE: 23/7/84)

Modificacions al "Reglamento de redes y acometidas de Combustibles Gaseosos" que afectan a sus Instrucción Técnica Complementaria (ITC)

Ordre 9/03/1994 es modifica l'apartat 3.2.1 de la ITC-MIG 5.1

(BOE núm. 68 de 21/03/1994)

Ordre 29/05/1998 es modifiquen les ITC-MIG –R.7.1 i la ITC-MIG –R.7.2

(BOE 11/06/1998)

- INSTRUCCIÓN SOBRE DOCUMENTACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS INSTALACIONES RECEPTORAS DE GASES COMBUSTIBLES

O.17/12/85 (BOE: 9/1/86). Correcció d'errors (BOE: 26/4/86)

- APLICACIÓ DE LA NORMATIVA VIGENT EN RELACIÓ AMB LES INSTAL.LACIONS RECEPTORES DE GASOS COMBUSTIBLES

D.291/91 del Departament d'Indústria i Energia (DOG: 24/1/92)

- REGLAMENTO SOBRE INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE GLP EN DEPOSITOS FIJOS

O.29/1/86 (BOE: 22/2/86). Correcció d'errors (BOE: 10/6/86)

- **Real Decret 1085/1992**, s'aprova el "Reglamento de la actividad de distribución de gases licuados del petróleo"

(BOE núm. 243 de 9/10/92)

1.9. VARIS

- INSTRUCCIÓN DE CARRETERAS 8.2 IC: MARCAS VIALES

O.16/7/87 (BOE: 4/8/87 i 29/9/87)

- NORMATIVES PARTICULARS DE LES COMPANYIES CONCESSIONÀRIES DE SERVEIS (AIGUA, ELECTRICITAT, TELÈFON I GAS)

- NORMES TECNOLÒGIQUES DE JARDINERIA I PAISATGISME NTJ DEL COL.LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE CATALUNYA.

- NORMES UNE DECLARADES DE COMPLIMENT OBLIGATORI PER ORDRES MINISTERIALS DEL 5 DE JULIOL DE 1967 I L'11 DE MAIG DE 1971, NORMES UNE ESMENTADES ALS DOCUMENTS CONTRACTUALS I, COMPLEMENTÀRIAMENT, LA RESTA DE LES NORMES UNE

- NORMES NLT DEL LABORATORI DE TRANSPORT I MECÀNICA DEL SÒL JOSÉ LUIS ESCARIO. NORMES DIN, ASTM I D'ALTRES NORMES VIGENTS A D'ALTRES PAÏSOS, SEMPRE QUE SIGUIN ESMENTADES EN UN DOCUMENT CONTRACTUAL.

- PLEC GENERAL DE CONDICIONS PER A LA FABRICACIÓ, EL TRANSPORT I EL MUNTATGE DE CANONADES DE FORMIGÓ DE L'ASSOCIACIÓ TÈCNICA DE DERIVATS DEL CIMENT

- NTE, NORMES TECNOLÒGIQUES DE L'EDIFICACIÓ

- NORMATIVES PARTICULARS DE LES CORPORACIONS LOCALS

- INSTRUCCIÓ D'ALCALDIA RELATIVA ALS ELEMENTS URBANS DE LA CIUTAT DE BARCELONA. ABRIL 2011

BARRERES URBANÍSTIQUES

- PROMOCIÓ DE L'ACCESSIBILITAT I SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

Llei 20/1991 del Departament de Benestar Social, 25-11-91

(DOG 4/12/91)

- DESPLEGAMENT DE LA LLEI 20/1991 SOBRE PROMOCIÓ DE L'ACCESSIBILITAT I SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES. APROVACIÓ DEL CODI D'ACCESSIBILITAT.

Decret 135/95 de 24-03-1995

- SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

D. 100/1984 del Departament de Sanitat i Seguretat Social, 10/4/84 (DOG: 18/4/84)

- SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES ALS ESPAIS PÚBLICS I EN ELS PROJECTES I OBRES D'URBANITZACIÓ

Circular del Departament de Sanitat i Seguretat Social (1982)

SISTEMES CONSTRUCTIUS

- NBE-AE-88 ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

R.D. 1370/88 (BOE: 17/11/88)

- PDS-1-74 NORMA SISMORRESISTENTE

D. 3209/74 (BOE: 21/11/74)

- EH-91 INSTRUCCIÓN PARA EL PROYECTO Y LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE HORMIGÓN EN MASA O ARMADO R.D. 1039/91 (BOE: 367/91)

- EP-80 INSTRUCCIÓN PARA EL PROYECTO Y LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE HORMIGÓN PRETENSADO

R.D. 1789/80 (BOE: 8/9/80) Modificació (BOE: 12/2/86) Correcció d'errors (BOE: 6/3/86) Derogació de l'art. 58 per l'EF-88 (BOE: 29/7/88)

- EF-88 INSTRUCCIÓN PARA EL PROYECTO Y LA EJECUCIÓN DE FORJADOS UNIDIRECCIONALES DE HORMIGÓN ARMADO O PRETENSADO

R.D. 824/88 (BOE: 28/7/88) Correcció d'errors (BOE: 25/11/88)

- NBE-FL-90 MUROS RESISTENTES DE FÁBRICA DE LADRILLO

R.D. 1723/90 (BOE: 4/1/91)

- NBE-QB-90 CUBIERTAS CON MATERIALES BITUMINOSOS

R.D. 1572/90 (BOE: 7/12/90)

- NBE-EA-95 ESTRUCTURAS DE ACERO EN EDIFICACION

R.D. 1829/95 (BOE: 18/01/96)

- NORMAS PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN

D. 462/71 (BOE: 24/3/71)

- PLIEGO GRAL. DE CONDICIONES TÉCNICAS. DIRECCIÓN GRAL. DE ARQUITECTURA

O. 4/6/73 (BOE: 13 a 16, 18 a 23 i 25 i 26/6/73)

- UC-85 RECOMANACIONS SOBRE L'ÚS DE CENDRES VOLANTS EN EL FORMIGÓ

O. 12/4/85 (DOG: 3/5/85)

- RL-88 PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DE LOS LADRILLOS CERÁMICOS EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

O. 27/7/88 (BOE: 3/8/88)

- RC-88 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS

R.D. 1312/88 (BOE: 4/11/88) Correcció d'errors (BOE: 24/11/88)

- OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS

R.D. 1313/88 (BOE: 4/11/88)

- RY-85 PLIEGO GRAL. DE CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DE YESOS Y ESCAYOLAS EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

O. 31/5/85 (BOE: 10/6/85)

- YESOS Y ESCAYOLAS. HOMOLOGACIÓN OBLIGATORIA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PREFABRICADOS Y PRODUCTOS AFINES Y SU HOMOLOGACIÓN POR EL MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA

R.D. 1312/86 (BOE: 1/7/86 Correcció d'errors (BOE: 7/10/86)

- CONTROL DE QUALITAT EN L'EDIFICACIÓ

D. 375/88 (DOG: 28/12/88) Correcció d'errors (DOG: 13/1/89) Desplegament (DOG: 24/2/89, 11/10/89)

1.9.1. SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

- NORMAS PARA ILUMINACIÓN DE CENTROS DE TRABAJO

O. 26/8/40 (BOE: 29/8/40)

- ANDAMIOS. REGLAMENTO GENERAL SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (Capítol VII)

O. 31/1/40 (BOE: 3/2/40)

- ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

O. 9/3/71 (BOE: 16 i 17/3/71) Correcció d'errors (BOE: 6/4/71)

- REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

O. 20/5/52 (BOE: 14 i 15/6/52) Modificació (BOE: 21/12/53) Complement (BOE: 1/10/66)

- OBLIGATORIEDAD DE LA INCLUSIÓN DE UN ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LOS PROYECTOS DE EDIFICACIÓN Y OBRAS PUBLICAS

R.D. 1627/97 (BOE 25/10/97)

- ORDENANZA DE TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA (Capítol XVI)O. 28/8/70 (BOE: 5,7,8 i 9/9/70) Correcció d'errors (BOE: 17/10/70) Interpretació d'articles (BOE: 28/11/70 i 5/12/70)

REGLAMENTO GENERAL SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Ordre del 31/01/40 del Ministeri de Treball. BOE 03/02/40.

REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Ordre del 20/05/52 del Ministeri de Treball. BOE 15/06/52.

ORDENANZA DE TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA

Ordre del 28/08/70 del Ministeri de Treball. BOE 05, 07, 08 y 09/9/70

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.

Ordre del 09/03/71 del Ministeri de Treball. BOE 16 i 17/03/71

EMPRESAS Y CENTROS DE TRABAJO. REQUISITOS Y DATOS DE LAS COMUNICACIONES DE APERTURA PREVIA O REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES.

Ordre del 06/10/86. BOE 08/10/86. Modificacions BOE 31/10/86.

REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN LAS MÁQUINAS

Reial Decret 1495/1986 de 16 de maig. BOE 21/07/86. Correccions BOE 07/03/81 i 16/11/81.

MODELO DE LIBRO DE INCIDENCIAS CORRESPONDIENTE A LAS OBRAS EN QUE SEA OBLIGATORIO EL ESTUDIO DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Ordre 20/9/86. BOE 17/10/70

NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO

Ordre Ministerial 16/12/87. BOE 29/12/87.

SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO , LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VIAS FUERA DE POBLADO.

Ordre 31/08/87. BOE 18/09/87

INSTRUCCION TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.

Ordre 28/06/88. BOE 24/04/88

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 02/11/89

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Llei 31/1995. BOE 10/11/95

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN

Reial Decret 39/1997 de Gener de 1997. BOE 31/01/97

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Decret 1627/97 del 24/10. BOE 25/10/97.

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Reial Decret 773/1997 de 30/05/97.

ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE LAS MUTUAS DE A.T. Y E.P.

Ordre 22/04/97. BOE 24/04/97.

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Reial Decret 485/1997. BOE 23/04/97

Es considera aplicable la legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que sigui vigent amb anterioritat a la data del contracte.

En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes, es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives; en qualsevol cas els Plecs administratius primaran sobre els tècnics.

L'adjudicatari s'ha d'atenir, en l'execució d'aquestes obres, a tot allò que sigui aplicable en les disposicions vigents en relació a la reglamentació de treball, assegurances de malalties, subsidis familiars, plus, subsidis de vellesa, gratificacions, vacances, retribucions especials, hores extres, càrregues socials i, en general, totes les disposicions que s'hagin dictat o es dictin per regular les condicions laborals a les obres per contracte amb destinació a l'Administració Pública.

2. DISPOSICIONS GENERALS

Direcció de les obres

És aplicable el que estableixen les clàusules 3 i 4 del **PCAGA**.

Funcions del director de l'obra

Les funcions del director, pel que fa a la direcció, el control i la vigilància de les obres, són les següents:

- Exigir al contractista, directament o per mitjà del personal a les seves ordres, el compliment de les condicions contractuals.
- Garantir l'execució de les obres amb estricta subjecció al Projecte aprovat o a les modificacions degudament autoritzades i el compliment del programa de treball.
- Definir i precisar aquelles condicions tècniques que els Plecs de Prescripcions corresponents deixen a la seva decisió.
- Autoritzar l'inici dels treballs i comprovar el replanteig general i els de detall.
- Resoldre totes les qüestions tècniques que s'escaiguin pel que fa a interpretació de plànols, condicions de materials i d'execució d'unitats d'obra, sempre que no es modifiquin les condicions del contracte.
- Atendre les interpel·lacions que qualsevol ciutadà pugui realitzar a l'execució de l'obra per remetre-les a l'autoritat competent segons el tema plantejat.
- Estudiar les incidències o els problemes plantejats en les obres que impedeixin el compliment normal del contracte o n'aconsellin la modificació, i tramitar, si escau, les propostes corresponents.
- Proposar les actuacions adients per obtenir, dels organismes oficials i dels particulars, els permisos i les autoritzacions necessaris per a l'execució de les obres i l'ocupació dels béns afectats per aquestes, i resoldre els problemes plantejats pels serveis i les servituds relacionats amb les obres.
- Assumir personalment i sota la seva responsabilitat, en cas d'urgència o gravetat, la direcció immediata de determinades operacions o treballs en curs; per la qual cosa el contractista haurà de posar a la seva disposició el personal, el material i els mitjans de tot tipus de l'obra.
- Definir, determinar i supervisar els assajos, les proves i les anàlisis i altres operacions del Control de Qualitat, com també la interpretació i valoració dels resultats.
- Acreditar al contractista les obres realitzades, d'acord amb el que disposen els documents del contracte.
- Participar en les recepcions i redactar la liquidació, d'acord amb les normes legals establertes.
- El contractista restarà obligat en tot moment a prestar la seva col·laboració al director per al desenvolupament normal de les funcions que li són encomanades.

Personal del contractista

És aplicable el que estableixen les clàusules 5, 6, 7 i 9 del **PCAGA**.

La Direcció de l'obra vetllarà especialment perquè les funcions de delegat del contractista i la resta del seu personal facultatiu recaiguin sobre persones que tinguin la titulació requerida.

La Direcció podrà suspendre els treballs, sense que això signifiqui cap alteració dels termes i terminis del contracte, quan aquells no es duguin a terme sota la direcció del personal facultatiu designat per fer-ho.

El Director Facultatiu podrà exigir al contractista la designació de nou personal facultatiu quan així resulti de les necessitats dels treballs. En els casos d'incompliment de les ordres rebudes o de negativa a subscriure, amb conformitat o observacions, els documents que reflecteixin el desenvolupament de les obres -com els comunicats de situació, les dades d'amidaments d'elements a ocultar, els resultats d'assajos, les ordres de la Direcció i d'altres definits per les disposicions del contracte o convenients perquè es desenvolupi millor- es presumirà que hi ha aquell requisit.

Ordres al contractista

És aplicable el que estableix la clàusula 8 del **PCAGA**.

La Direcció Facultativa serà l'únic interlocutor ordinari entre l'Administració i l'adjudicatari. Les ordres emanades de la superioritat jeràrquica del director, llevat de casos de reconeguda urgència, es comunicaran sempre al contractista per mitjà de la Direcció d'obra. I en els casos excepcionals esmentats, l'autoritat promotora de l'ordre la comunicarà a la Direcció amb la mateixa urgència.

El contractista no pot en cap moment atendre, sense autorització expressa del director facultatiu, cap sol·licitud de modificació de les obres de procedència aliena. Les observacions, peticions i reclamacions que puguin fer-li arribar altres persones que es considerin afectades per les obres les remetrà amb la diligència requerida a la Direcció de l'obra perquè disposi el que calgui en cada cas.

En aquelles obres en què l'Ajuntament nomeni un inspector d'obra, la missió d'aquest serà exclusivament la de permanent vigilància i informació a la Direcció d'obra sota les ordres d'aquesta, sense que pugui tenir -per si mateix o per delegació- cap altra prerrogativa. Excepcionalment podrà aturar l'execució de determinada unitat d'obra que no s'estigui fent d'acord amb les indicacions emanades de la Direcció, el temps suficient per informar-la immediatament de l'adopció d'aquesta mesura per tal que disposi el que calgui.

3. INICI DE LES OBRES

Inspecció de les obres

És aplicable el que estableix la clàusula 18 del **PCAGA**.

El contractista o el seu delegat ha d'acompanyar la Direcció durant les visites d'inspecció de les obres.

Comprovació del replanteig

És aplicable el que estableixen les clàusules 26 i 27 del **PCAGA**.

Programa de treballs

El contractista ha de presentar, com a màxim en el termini d'una setmana a comptar de la data de l'acta de comprovació del replanteig, el programa de treballs ajustat al termini d'execució contractat, en el qual ha de constar:

a) Ordenació en parts o classes d'obra de les unitats que integren el Projecte, amb expressió del volum de cadascuna.

b) Determinació dels mitjans necessaris com ara personal, instal·lacions, equip i materials, amb expressió dels seus rendiments mitjans.

c) Estimació, en dies, dels terminis d'execució de les diverses obres o operacions preparatòries, equip i instal·lacions i dels d'execució de les diverses parts o classes d'obra.

d) Valoració mensual i acumulada de l'obra programada, sobre la base de les obres o operacions preparatòries, equip i instal·lacions i parts o classes d'obra a preus unitaris.

e) Gràfics de les diverses activitats o treballs.

El programa de treballs ha de tenir en compte els períodes que la Direcció d'obra necessita per als replanteigs de detall i els preceptius assajos d'acceptació.

El programa de treballs, un cop aprovat per la Direcció Facultativa, té caràcter contractual i és exigible com a tal.

Ordre d'inici de les obres

La subscripció de l'Acta de Comprovació del Replanteig dóna inici -llevat que l'Acta expressi una altra cosa- al període d'execució de l'obra, que es comença a comptar, a l'efecte del termini, des l'endemà a la data d'aquella.

Si, encara que el contractista hagués formulat observacions que poguessin afectar l'execució del Projecte, el director decidís iniciar-lo, el contractista estaria obligat a iniciar-les, sense perjudici del seu dret a exigir, si s'escaigués, la responsabilitat que a l'Administració incumbeix com a conseqüència immediata i directa de les ordres que emet.

L'inici de qualsevol unitat d'obra ha de ser autoritzat per la Direcció Facultativa, després de comprovar els replanteigs parcials i de detall i dels resultats dels assajos i les anàlisis previs i/o d'acceptació que resultin necessaris.

4. DESENVOLUPAMENT I CONTROL DE LES OBRES

Replanteig de detall de les obres

L'adjudicatari, a partir de les dades contingudes en el Projecte i de les instruccions de la Direcció Facultativa, ha de confeccionar els plànols geomètrics de replanteig general i de detall.

El director aprovarà els replanteigs general i de detall necessaris per a l'execució de les obres i subministrarà al contractista tota la informació de què disposi per tal que es puguin dur a terme.

El contractista haurà de proveir, a càrrec seu, tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per efectuar els replanteigs i determinar i fixar els punts de control o de referència que calguin.

Equips de maquinària

Serà d'aplicació el que estableixen les clàusules 29 i 30 del **PCAGA**.

Qualsevol modificació de l'equip adscrit o aportat a l'obra exigible per contracte o compromesa per la Licitació requerirà la aprovació prèvia de la Direcció Facultativa.

Assajos

És aplicable el que estableix la clàusula 34 del **PCAGA**.

El contractista està obligat a facilitar en tot moment les tasques del laboratori designat per la Direcció Facultativa per a la realització de les proves, els assajos o les anàlisis del Control de Qualitat, com també a disposar de tot el que calgui per a tal efecte, facilitant el personal, els materials i els aparells que es requereixin sense cap abonament.

En el cas que els resultats dels assajos de control resultessin desfavorables o insuficients, el director de l'obra podria exigir la realització dels assaigs complementaris que estimi pertinents. El contractista assumirà totes les despeses que s'originin per aquest motiu i no es computaran els efectes del percentatge màxim del cost del Control de Qualitat a càrrec d'aquell que s'expressa en la clàusula 32 del **PCAGA**.

Materials

És aplicable el que estableixen les clàusules 31, 32, 33 i 37 del **PCAGA**.

No s'aportarà ni s'utilitzarà cap material a obra si prèviament no ha estat acceptat per la Direcció Facultativa.

En conseqüència el contractista notificarà a la Direcció, amb prou antelació, la procedència i les disponibilitats del que es proposi utilitzar per tal que aquella pugui ordenar l'execució de les proves i assaigs necessaris per acreditar-ne la idoneïtat. D'acord amb això, es considerarà defectuosa l'obra o la part d'obra que hagi estat realitzada amb materials no assajats i aprovats per la Direcció Facultativa.

L'acceptació de les procedències proposades serà condició prèvia imprescindible per a la realització d'aplecs a l'obra, sense perjudici que la Direcció pugui verificar en tot moment que l'esmentada idoneïtat es manté en aplecs successius o rebutjar més endavant si s'apreciés en el material qualsevol defecte de qualitat o uniformitat.

Els aplecs, tant de titularitat pública com privada, situats parcialment o totalment en el mateix terme municipal requeriran l'aprovació prèvia formal, específica per a la realització d'aquesta obra, de l'Ajuntament. Sense perjudici de la subjecció a llicència i a qualsevol altra autorització que s'escaigui. A tal efecte el contractista aportarà tot el que calgui per definir la intervenció, l'abast de l'impacte, la durada i les mesures correctores que proposi.

Els materials necessaris per a l'obra, estiguin o no inclosos en aquest Plec, hauran de ser de qualitat adequada a la utilització a què se'ls destina; per la qual cosa s'ha de presentar mostres, informes i certificats dels fabricants corresponents i, en qualsevol cas, la Direcció Facultativa pot ordenar la realització d'assajos i proves que estimi convenients.

Els materials s'han de disposar i emmagatzemar de forma convenient tant pel que fa a la necessària conservació característiques, aptitud, forma... com perquè siguin fàcilment inspeccionables. També cal prendre especial cura en la seguretat dels aplecs, tant per als béns com per a les persones, pròpies a l'obra o alienes.

Tot el material que no reuneixi les condicions requerides o hagi estat rebutjat o sigui inutilitzable per qualsevol altre concepte serà retirat de l'obra immediatament.

Tot el que s'ha expressat serà també aplicable al material procedent de l'obra pel que fa a la possible reutilització. Quant a la utilització en altres obres serà d'aplicació el que estableix la clàusula 32 del **PCAGA**.

Aplecs

Serà d'aplicació el que estableixen les clàusules 36, 38 i 52 del **PCAGA**.

L'emplaçament del aplecs en terrenys de la mateixa obra o en altres del mateix terme municipal, tant de titularitat pública com privada, requerirà l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa. El contractista delimitarà de manera ben ostensible la totalitat del perímetre utilitzat i serà responsable de la neteja i el condicionament de l'espai propi, com també de l'entorn i la zona d'influència.

L'omissió d'aquest requisit serà motiu de sanció, clausura de la utilització i detriment de la primera certificació que es produeixi dels imports necessaris per afrontar les despeses de restitució de les condicions al lloc en qüestió.

Les superfícies s'hauran de condicionar, un cop utilitzades, i caldrà restituir-les tal com estaven en principi.

Qualsevol despesa o indemnització que se'n derivi anirà a càrrec del contractista.

Treballs nocturns o festius

Els treballs nocturns hauran de ser prèviament autoritzats pel director i es podran fer només les unitats d'obra que ell indiqui. El contractista haurà d'instal·lar els equips d'il·luminació del tipus i la intensitat que la Direcció ordeni, i mantenir-los en perfecte estat mentre durin els treballs.

Serà objecte d'autorització expressa la utilització de qualsevol mitjà que pugui implicar contaminació acústica o qualsevol altra molèstia al veïnat.

Els treballs en jornada festiva, tant general com local, també requeriran l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa. Els dissabtes tindran la consideració de festius en la totalitat de la jornada.

Treballs defectuosos i treballs no autoritzats

És aplicable el que estableixen les clàusules 39 i 40 del **PCAGA**.

Construccions i conservacions de desviaments

El contractista construirà, habilitarà i mantindrà al seu càrrec els camins o les vies de comunicació de qualsevol mena que calgui per al transport de personal, materials, maquinària i la seva maniobra.

També farà els itineraris i desviaments degudament senyalitzats que calgui per als vianants o el trànsit de qualsevol mena que resultin afectats per les obres i demolirà i retirarà els que hagin estat construïts en aquell moment i ja no siguin necessaris.

Llevat que siguin explícitament previstos en el pressupost en partides independents, aquests treballs es consideren inclosos en els preus de les unitats d'obra respectives.

Senyalització de les obres i instal·lacions.

És aplicable el que estableixen les clàusules 22 i 23 del **PCAGA**.

L'adjudicatari restarà obligat a disposar i col·locar en nombre, dimensions, tipologia i qualitat suficients els senyals de trànsit i protecció -informatius i preceptius- necessaris per evitar qualsevol accident, com també tots aquells addicionals que el tècnic director estimi necessaris.

El responsable dels accidents que es puguin produir per incompliment d'aquestes prescripcions serà l'adjudicatari.

En qualsevol cas, cal complir els requisits mínims següents:

1. S'encerclarà completament qualsevol obstacle ocasionat a la via pública, tant a voreres com a calçades, o a qualsevol altre àmbit públic viari, ja estigui integrat per personal que treballa, aplecs de material, runa, maquinària, mitjans de transport, rases, pous o qualsevol altre element afecte directament o indirectament als treballs en execució.

2. Mai no es pot prescindir de la senyalització genèrica de obres en execució segons els senyals reglamentaris específics.

3. Cal tancar totalment amb tanques subjectes entre elles els àmbits on hi hagi pous, rases o altres elements que puguin comportar un perill físic. El conjunt del tancament i les subjeccions han de presentar prou solidesa. Aquests tipus d'elements cal que es cobreixin al final de la jornada i sempre que no s'hi treballi directament.

4. A la nit no hi pot mancar la definició íntegra de qualsevol obstacle amb prou senyalització lluminosa.

Totes les tanques han de contenir, en lloc visible, un rètol que indiqui el nom de l'empresa i el seu número de telèfon. Es prohibeix la col·locació d'altres anuncis a les tanques, rètols o senyals de tot tipus que ha d'instal·lar l'adjudicatari amb motiu de les obres.

Quan la senyalització s'apliqui sobre obres, àmbits o instal·lacions dependents d'altres organismes, el contractista restarà, a més, obligat a allò que sobre el particular estableixin les normes d'aquells organismes interessats.

Restaran de càrrec de l'adjudicatari les despeses que per material de senyalització i precaució origini el compliment de tot allò que disposa aquest article.

Precaucions especials durant l'execució de les obres

És aplicable el que estableix l'article 104.10 del **PG-3**.

La cura per ocasionar el mínim de pertorbacions als usuaris de la via pública i als veïns de les zones properes serà objecte d'especial atenció del contractista pel fet de tractar-se d'una condició inherent a la realització d'obres dintre del domini urbà.

La Direcció Facultativa ha de vetllar de manera especial aquesta qüestió i pot ordenar la modificació de plans o sistemes d'execució de les unitats d'obra que ho requereixin i proposar les sancions que siguin aplicables per incompliment d'aquesta especificació.

Modificacions d'obra

És aplicable el que estableixen les clàusules 53, 54, 55, 56 i 57 del **PCAGA**.

5. RESPONSABILITATS ESPECIALS DEL CONTRACTISTA

Danys i perjudicis

El contractista té l'obligació de prendre les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona marxa de les feines.

En qualsevol cas, el contractista és l'únic i exclusiu responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents danys o perjudicis, directes o indirectes, que pugui patir o ocasionar ell o el seu personal, a ell o a qualsevol altra persona, servei o entitat, i assumirà, en conseqüència, totes les responsabilitats que comportin.

Quan aquests perjudicis s'hagin ocasionat com a conseqüència immediata i directa d'una ordre explícita de l'Administració, aquesta serà responsable dintre dels límits assenyalats en la Llei de Règim Jurídic de l'Administració de l'Estat. Aquesta també serà responsable dels danys que es causin a tercers com a conseqüència de vicis de projecte. En aquests casos l'Administració pot exigir al contractista, per raons d'urgència, la reparació del dany causat, i aquest tindrà dret que se li abonin les despeses que es derivin de tal reparació.

Objectes trobats

És aplicable el que estableix la clàusula 17 del **PCAGA**.

Evitació de contaminacions

El contractista té l'obligació de complir les ordres de la Direcció per tal d'evitar la contaminació ambiental, sanitària i sònica, de l'aire, dels cursos d'aigua i, en general, de qualsevol mena de bé públic o privat.

És obligació del contractista el manteniment permanent de l'obra i els seus entorns i de les adequades condicions de neteja. Ha de retirar immediatament runes, materials no utilitzables, instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, limitar el temps de presència d'aplecs en obra a l'imprescindible, prendre cura de l'aspecte i, en general, adoptar les mesures i executar els treballs necessaris perquè les obres presentin, en temps sec i en temps de pluja, un aspecte compatible amb l'ordre, la higiene i el decòrum exigible a qualsevol activitat urbana, i més si es desenvolupa en un espai públic i ostensible.

El contractista, com a conseqüència de la seva obligació de mantenir la policia de l'obra, és també responsable de la runa o deixalles que agents aliens a l'obra puguin abocar dins els dominis d'aquesta o de la seva àrea d'influència. S'ha d'encarregar de denunciar-los i de retirar les deixalles amb la diligència necessària per evitar la degradació generalitzada de l'indret. Només resultarà exonerat d'aquesta obligació quan, en un àmbit perfectament definit i allunyat de la zona d'obres, aquestes s'hagin donat per acabades i la Direcció d'Obra hagi donat el vistiplau a la forma com s'ha deixat l'indret. El director de l'obra, acompanyat del contractista, ha de fer aleshores una inspecció -a la qual podrà convocar la Policia municipal o una altra autoritat responsable de la neteja ciutadana- i, si ho troba conforme, ha de lliurar a aquesta la responsabilitat de la vigilància i el manteniment a partir d'aquest moment.

Serveis afectats

Els plànols i altra documentació que el projecte incorpora relatius a l'existència i situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i, en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades, tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i, per tant, no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. L'adjudicatari està obligat a la seva pròpia investigació, per la qual cosa sol·licitarà als titulars d'obres i serveis plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades per mitjà dels treballs d'excavació manual necessaris. Les despeses ocasionades o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

6. AMIDAMENT I ABONAMENT

Amidament de les obres

És aplicable el que estableix la clàusula 43 del **PCAGA**.

El contractista facilitarà tots els auxilis necessaris, inclosos la topografia i l'elaboració de plànols, per tal de documentar els amidaments.

En finalitzar les obres lliurarà a la Direcció Facultativa un conjunt complet de plànols *as built* integrat per vegetals i dues còpies, que defineixin la situació i les dimensions reals de tots els elements i les instal·lacions construïts.

Abonament de les obres

A) Certificacions: és aplicable el que estableixen les clàusules 44, 45, 46 i 52 del **PCAGA**.

B) Preus unitaris: és aplicable el que estableix la clàusula 48 del **PCAGA**.

C) Partides alçades: és aplicable el que estableix la clàusula 49 del **PCAGA**.

Altres despeses a càrrec del contractista

A part de les específicament esmentades en altres articles d'aquest Plec de Condicions, són a càrrec del contractista, sempre que el contracte no especifiqui explícitament el contrari, les despeses següents:

- Les despeses que originin els replanteigs generals i particulars de detall, com també les comprovacions respectives.

- Les de construcció, moviment i retirada de tota mena de construccions auxiliars.
- Les de lloguer o compra de terrenys i immobles per a oficina, taller o dipòsits de maquinària i materials.
- De protecció d'aplecs i de la mateixa obra contra tot deteriorament, dany o incendi, tot complint les disposicions vigents en matèria d'emmagatzemament d'explosius i carburants.
- Les de neteja i evacuació de deixalles i escombraries.
- Les de construcció, conservació i demolició i retirada de rampes, desviaments, accessos, camins i altres vies auxiliars.
- Les de construcció i conservació de desguassos.
- Les despeses de subministrament, col·locació i conservació dels mitjans necessaris per a la senyalització adequada o la protecció de les obres que no estiguin explícitament incloses en el Pla de Seguretat i Higiene.
- Les de subministrament, col·locació i retirada dels cartells indicatius d'obra.
- Les de retirada d'instal·lacions, eines, materials i, en general, neteja de l'obra i els seus voltants.
- Les de restitució, reposició o correcció de les zones de préstecs o aplecs.
- Les de muntatge, contractació, conservació i retirada de les instal·lacions per al subministrament d'aigua, energia elèctrica o altres necessàries per a les obres, com també del seu consum.
- Les de demolició i retirada de les instal·lacions provisionals.

Les de correcció de les deficiències observades i retirada dels materials inservibles.

- Les de construcció d'obres de fàbrica necessàries per a l'evacuació d'aigües residuals o d'escorrentia durant l'execució de les obres, i també el posterior saneig de les zones afectades.
- Les del personal necessari per portar a terme la vigilància de les obres.
- Les despeses ocasionades per danys a tercers.
- Les de confecció de plànols de replanteig d'obra, de detall i *as built*, com també dels treballs topogràfics.

L'adjudicatari s'ha de fer càrrec de les despeses per a l'obtenció de llicències, permisos, autoritzacions, visats..., necessaris per a la legalització de les obres i instal·lacions i la posada en funcionament i de confecció dels documents que calgui presentar per a l'obtenció d'aquells.

7. DISPOSICIÓ FINAL

1.- Les prescripcions d'aquest Plec General o en el corresponent Particular que incorpori, reprodueixi o es remeti a aspectes, articles i/o clàusules de normativa estatal, autonòmica o local, inclòs el Plec de Clàusules Administratives Generals, s'entendrà automàticament modificades en el moment que es produeixi la seva revisió, modificació i/o substitució.

2.- De verificar-se aquesta revisió, modificació i/o substitució, s'autoritza l'alcalde per introduir-les en el text del Plec, aprovant si s'escau un text refós del mateix.

L'autor del projecte,

Emilio Pérez Pastor / num:15566

Firmado digitalmente por Emilio Pérez Pastor / num:15566
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Catalunya, o=Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya / COEIC / 0016, ou=Col·legiat, title=Enginyer Industrial, sn=Pérez Pastor, givenName=Emilio, serialNumber=45642350T, cn=Emilio Pérez Pastor / num:15566, email=emilio@emilioperez.es
Fecha: 2023.07.25 15:04:10 +02'00'

Sgt. Emilio Pérez Pastor

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈC. PARTICULARS

Ajuntament de
Sant Just Desvern

Plec de prescripcions tècniques particulars del conjunt de l'obra

Ajuntament de Sant Just Desvern

PLEC CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

B - MATERIALS

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B032 - SAULONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0321000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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
- 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 CRITERIS D'AMIDAMEN

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.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B037 - TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0372000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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:

Tamisatge ponderal acumulat (%)			
Tamís UNE-EN 933-2 (mm)	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 CRITERIS 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 3/75)

* 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.

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.

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.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B053 - CALÇS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0532310.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 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

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%

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

Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm

Contingut en aire de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: <= 12%

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.

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

Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:

- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 10 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%

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 CRITERIS 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 459-1:2011 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.

* UNE-EN 459-3:2012 Cales para la construcción. Parte 3: Evaluación de la conformidad.

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 3/75)

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.

* 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 amb una documentació annexa i un full de característiques.

A l'embalatge, o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar com a mínim la següent informació:

- Nom o marca comercial i adreça del fabricant
- Referència a la norma UNE-EN 459-1
- Designació de la calç segons l'apartat 4 de l'esmentada norma
- Data de subministrament i de fabricació
- Designació comercial i tipus de calç
- Identificació del vehicle de transport
- Referència de la comanda
- Quantitat subministrada
- Nom i adreça del comprador i destí
- Si es el cas, certificat acreditatiu del compliment de les especificacions obligatòries i/o acreditatiu de la homologació de la marca, segell o distintiu de qualitat
- Instruccions de treball si fos necessari
- Informació de seguretat si fos necessària
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol on ha de constar, com a mínim:
- Numero identificador del organisme notificat
- Nom i adreça del fabricant
- Els dos darrers dígits de la data de marcatge
- Numero del certificat de conformitat
- Referència a l'UNE EN 459-1
- Descripció del producte
- Informació sobre els requisits essencials.

Al full de característiques hi ha de figurar al menys:

- Referència del albarà
- Denominació comercial i tipus de calç
- Contingut d'òxids de calci i magnesi
- Contingut de diòxids de carboni
- Finor
- Reactivitat

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:
- 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.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055 - LLIGANTS HIDROCARBONATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0552100.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Lligants hidrocarbonats segons les definicions del PG 3.

S'han considerat els tipus següents:

- Emulsions bituminoses
- Betum asfàltic
- Betum modificat amb polímers

L'emulsió bituminosa és un producte obtingut per la dispersió de petites partícules d'un lligant hidrocarbonat i eventualment un polímer en una solució aquosa, amb un agent emulsionant.

El betum asfàltic és un lligant hidrocarbonat pràcticament no volàtil, obtingut a partir del cru de petroli o d'asfalts naturals, soluble en toluè, i amb viscositat elevada a temperatura ambient.

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.

EMULSIONS BITUMINOSES:

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.

EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA:

Càrrega de partícules: Polaritat positiva

No contindran quitrans, substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos (hulla o d'altres), o betums oxidats.

La denominació de les emulsions bituminoses s'expresarà d'acord amb l'UNE-EN 13808 segons el següent format: C _% Lligant_B_P_F_C. Trencament_Aplicació

- C: Indicatiu que és una emulsió bituminosa catiònica.
- % Lligant: Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.
- B: Incatiu que el lligant hidrocarbonat és un betum asfàltic.
- P: Només si s'incorporen polímers.
- F: Només si incorpora un contingut de fluidificant superior al 3%.
- C.Trencament: Nombre d'una xifra (2 a 10) indica la classe de comportament al trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Aplicació: Abreviació del tipus d'aplicació de l'emulsió:
  - ADH: reg d'adherència
  - TER: reg termoadherent
  - CUR: reg de curat
  - IMP: reg d'imprimació
  - MIC: microaglomerat en fred
  - REC: reciclat en fred

Les emulsions catiòniques a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:

- En regs d'adherència: C60B3 ADH, C60B2 ADH
- En regs termoadherents: C60B3 TER, C60B2 TER
- En regs d'imprimació: C60BF4 IMP, C50BF4 IMP
- En regs de curat: C60B3 CUR, C60B2 CUR
- En microaglomerats en fred: C60B4 MIC, C60B5 MIC
- En reciclats en fred: C60B5 REC

Les emulsions catiòniques modificades a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:

- En regs d'adherència: C60BP3 ADH, C60BP2 ADH
- En regs termoadherents: C60BP3 TER, C60BP2 TER
- En microaglomerats en fred: C60BP4 MIC, C60BP5 MIC

Característiques de les emulsions bituminoses catiòniques, segons UNE-EN 13808:

Taula 214.3.a. Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques

Denominació	C60B3	C60B3	C60B3	C60BF4	C50BF4	C60B4	C60B5
UNE-EN 13808	ADH	TER	CUR	IMP	IMP	MIC	REC
Caracterís-	UNE-	U	Assajos sobre l'emulsió original				
tiques	EN						
Índix	13075	70-155	70-155	70-155	110-195	110-195	110-195	>170
Trencament	-1	Classe3	Classe3	Classe3	Classe4	Classe4	Classe4	Classe5
Contingut	1428	%	58-62	58-62	58-62	58-62	48-52	58-62	58-62
lligant(aigua)		Classe6	Classe6	Classe6	Classe6	Classe6	Classe6	Classe6
Contin.fluid.	1431	%	<=2,0	<=2,0	<=2,0	<=10,0	5-15	<=2,0	<=2,0
destil·lació			Classe2	Classe2	Classe2	Classe6	Classe7	Classe2	Classe2
Temps fluèn-	12846	s	40-130	40-130	40-130	15-70	15-70	15-70	15-70
cia(2mm,40ºC)	-1		Classe4	Classe4	Classe4	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3
Residu tamís	1429	%	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1

¦(tamís 0,5 mm)¦ ¦ ¦Classe2¦Classe2¦Classe2¦Classe2¦Classe2 ¦Classe2¦Classe2¦

¦-------------¦-----¦-¦------¦------¦------¦------¦-------¦------¦------¦

¦Tendència(7d) ¦12847¦%¦<=10 ¦<=10 ¦<=10 ¦<=10 ¦<=10 ¦<=10 ¦<=10 ¦

¦sedimentació ¦ ¦ ¦Classe3¦Classe3¦Classe3¦Classe3¦Classe3 ¦Classe3¦Classe3¦

¦-------------¦-----¦-¦------¦------¦------¦------¦-------¦------¦------¦

¦Adhesivitat ¦13614¦%¦>=90 ¦>=90 ¦>=90 ¦>=90 ¦>=90 ¦>=90 ¦>=90 ¦

¦ ¦ ¦ ¦Classe3¦Classe3¦Classe3¦Classe3¦Classe3 ¦Classe3¦Classe3¦

+---+

Taula 214.3.b Especificacions del Betum asfàltic residual

+---+

¦Denominació UNE-EN ¦C60B3 ¦C60B3 ¦C60B3 ¦C60BF4 ¦C50BF4 ¦C60B4 ¦C60B5 ¦

¦13808 ¦ADH ¦TER ¦CUR ¦IMP ¦IMP ¦MIC ¦REC ¦

¦-------------------------¦---¦

¦Caracterís- ¦UNE- ¦ U ¦ Assajos sobre lligant residual ¦

¦tiques ¦EN ¦ ¦ ¦

¦---¦

¦Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1 ¦

¦---¦

¦Penetració ¦1426 ¦0,1mm¦<=330 ¦<=50 ¦<=330 ¦<=330 ¦<=330 ¦<=100 ¦<=330 ¦

¦25ºC ¦ ¦ ¦Classe7¦Classe2¦Classe7¦Classe7¦Classe7¦Classe3¦Classe7¦

¦---¦

¦Penetració ¦1426 ¦0,1mm¦ - ¦ - ¦ - ¦>300 ¦>300 ¦ - ¦ - ¦

¦15ºC ¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦Class10¦Class10¦ ¦ ¦

¦-------------¦-----¦-----¦------¦------¦------¦------¦------¦------¦------¦

¦Punt de ¦1427 ¦ ºC ¦>=35 ¦>=50 ¦>=35 ¦<=35 ¦<=35 ¦>=43 ¦>=35 ¦

¦reblaniment ¦ ¦ ¦Classe8¦Classe4¦Classe8¦Classe8¦Classe8¦Classe6¦Classe8¦

¦---¦

¦Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització ¦

¦segons UNE-EN 13074-2 ¦

¦---¦

¦Penetració ¦1426 ¦0,1mm¦<=220 ¦<=50 ¦<=220 ¦<=220 ¦<=270 ¦<=100 ¦<=220 ¦

¦25ºC ¦ ¦ ¦Classe5¦Classe2¦Classe5¦Classe5¦Classe6¦Clase3 ¦Classe6¦

¦-------------¦-----¦-----¦---¦

¦Punt de ¦1427 ¦ ºC ¦>=35 ¦>=50 ¦>=35 ¦<=35 ¦<=35 ¦>=43 ¦>=35 ¦

¦reblaniment ¦ ¦ ¦Classe8¦Classe4¦Classe8¦Classe8¦Classe8¦Classe6¦Classe8¦

+---+

Taula 214.4.a Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques modificades

+---+

¦Denominació UNE-EN 13808 ¦C60BP3 ¦C60BP3 ¦C60BP4 ¦

¦ ¦ADH ¦TER ¦MIC ¦

¦-----------------------------------¦-----------------------------¦

¦Característiques ¦UNE-EN ¦Unitat ¦Assajos sobre emulsió original ¦

¦-------------------¦------¦------¦-----------------------------¦

¦Índex de trencament ¦13075-1¦ ¦70-155 ¦70-155 ¦110-195 ¦

¦ ¦ ¦ ¦Classe 3 ¦Classe 3 ¦classe 4 ¦

¦-------------------¦------¦------¦---------¦---------¦---------¦

¦Contingut de lligant ¦ 1428 ¦ % ¦58-62 ¦58-62 ¦58-62 ¦

¦per contingut d'aigua ¦ ¦ ¦Classe 6 ¦Classe 6 ¦Classe 6 ¦

¦-------------------¦------¦------¦---------¦---------¦---------¦

¦Contingut fluid. ¦ 1431 ¦ % ¦<=2,0 ¦<=2,0 ¦<=2,0 ¦

¦destil·lació ¦ ¦ ¦Classe 2 ¦Classe 2 ¦Classe 2 ¦

¦-------------------¦------¦------¦---------¦---------¦---------¦

¦Temps de fluència ¦ 12846 ¦ S ¦40-130 ¦40-130 ¦15-70 ¦

¦(2 mm, 40ºC) ¦ -1 ¦ ¦Classe 4 ¦Classe 4 ¦Classe 3 ¦

¦-------------------¦------¦------¦---------¦---------¦---------¦

¦Residu tamís ¦ 1429 ¦ % ¦<=0,1 ¦<=0,1 ¦<=0,1 ¦

(per tamís 0,5 mm)			Classe 2	Classe 2	Classe
Tendència a la sedimentació (7D)	12847	%	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3
Adhesivitat	13614	%	>=90 Clase 3	>=90 Classe 3	>=90 Classe 3

Taula 214.4.b Especificacions del lligant residual

Denominació UNE-EN 13808			C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre lligant residual		
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1					
Penetració 25ºC	1426	0,1 mm	<=330 Classe 7	<=50 Classe 2	<=100 Classe 3
Punt de reblaniment	1427	ºC	>=35 Classe 8	>=55 Classe 3	>=50 Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6
Recuperació elàstica ,25ºC	13398	%	>=50 DV	DV	DV
Residu per evaporació UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització UNE-EN 13074-2					
Penetració 25ºC	1426	0,1 mm	<=220 Classe 5	<=50 Classe 2	<=100 Classe 3
Punt de reblaniment	1427	ºC	>=43 Classe 6	>=55 Classe 3	>=50 Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6
Recuperació elàstica ,25ºC	13398	%	>=50 Classe 5	DV Classe 1	DV Classe 1

DV: Valor declarat per el fabricant.

BETUM ASFÀLTIC:

Cal que tingui un aspecte homogeni, així com una absència gairebé absoluta d'aigua, de manera que no formi escuma en escalfar-lo a la temperatura d'ús.

Ha de tenir una temperatura homogènia, ésser consistent, viscós i flexible a baixes temperatures.

Tanmateix ha de ser adherent amb les superfícies minerals dels granulats, siguin seques o humides.

Es considera els següents tipus de betums asfàltics:

- Convencionals, segons UNE-EN 12591.
- Durs, segons UNE-EN 13924.

- Multigrau, segons UNE-EN 13924-2.

La denominació dels betums asfàltics convencionals i durs es composa de dos nombres representatius de la seva penetració mínima i màxima d'acord amb l'UNE-EN 1426 separats per una barra a la dreta (/) segons el següent format: P.mín/P.màx.

- P.mín: Penetració mínima.
- P.màx: Penetració màxima.

La denominació dels betums asfàltics multigrau es composa de les lletres MG seguida de quatre nombres, els dos primers representatius de la seva penetració mínima i màxima d'acord amb l'UNE-EN 1426 separats per una barra a la dreta (/); i el tercer i el quart, precedits d'un guió (-), representatius del rang del punt de reblaniment segons l'UNE-EN 1427 separats per una barra a la dreta (/) segons el següent format: MG P.mín/P.máx-R.mín/R.máx.

- MG: Indicatiu que és un betum asfàltic multigrau.
- P.mín: Penetració mínima.
- P.màx: Penetració màxima.
- R.mín: Punt de reblaniment mínim.
- R.màx: Punt de reblaniment màxim.

Els betums asfàltics a emprar en obres de carreteres són els següents:

- Betum asfàltic dur, segons UNE-EN 13924-2: B 15/25
- Betum asfàltic convencional, segons UNE-EN 12591: B 35/50, B 50/70, B 70/100, B 160/220
- Betum asfàltic multigrau, segons UNE-EN 13924-2: MG 35/50-59/69, MG 50/70-54/64

Característiques dels betums asfàltics, segons UNE-EN 12591, UNE-EN 13924, UNE-EN 13924-2:

Taula 211.2.a Requisits dels Betums asfàltics convencionals

+----------+

¦Característiques ¦ UNE-EN ¦Unitat¦ 35/50¦ 50/70¦70/100¦160/220¦

¦----------¦--------¦------¦------¦------¦------¦-------¦

¦Penetració a 25ºC ¦ 1426 ¦0,1mm ¦ 35-50¦ 50-70¦70-100¦160-220¦

¦----------¦--------¦------¦------¦------¦------¦-------¦

¦Punt de reblaniment ¦ 1427 ¦ ºC ¦ 50-58¦ 46-54¦ 43-51¦ 35-43 ¦

¦----------¦--------¦------¦------¦------¦------¦-------¦

¦Resistèn-¦Canvi de massa ¦ 12607-1¦ % ¦ <=0,5¦ <=0,5¦<=0,8 ¦ <=1,0 ¦

¦cia enve-¦----------¦--------¦----- ¦------¦------¦------¦-------¦

¦lliment ¦Penetra.reten ¦ 1426 ¦ % ¦ >=53 ¦ >=53 ¦ >=46 ¦ >=37 ¦

¦UNE-EN ¦----------¦--------¦------¦------¦------¦------¦-------¦

¦12607-1 ¦Increm.P.Rebla.¦ 1427 ¦ ºC ¦ <=11 ¦ <=10 ¦ <=11 ¦ <=12 ¦

¦----------¦--------¦------¦------¦------¦------¦-------¦

¦ ¦ 12591 ¦ ¦De-1,5¦De-1,5¦De-1,5¦De-1,5 ¦

¦Índex de Penetració ¦ 13924 ¦ - ¦a +0,7¦a +0,7¦a+0,7 ¦a +0,7 ¦

¦ ¦ Annex A¦ ¦ ¦ ¦ ¦ ¦

¦----------¦--------¦------¦------¦------¦------¦-------¦

¦Punt fragilitat Fraass ¦ 12593 ¦ ºC ¦ <=-5 ¦ <=-8 ¦<=-10 ¦ <=-15 ¦

¦----------¦--------¦------¦------¦------¦------¦-------¦

¦Punt inflam.vaso abert ¦ISO 2592¦ ºC ¦ >=240¦ >=230¦>=230 ¦ >=220 ¦

¦----------¦--------¦------¦------¦------¦------¦-------¦

¦Solubilitat ¦ 12592 ¦ % ¦>=99,0¦>=99,0¦>=99,0¦>=99,0 ¦

+----------+

Taula 211.2.b Requisits dels Betums asfàltics durs i multigrau

+----------+

¦Característiques ¦ UNE-EN ¦Unitat¦ 15/25¦ MG 35/50-¦ MG 50/70-¦

¦ ¦ ¦ ¦ ¦ 59/69 ¦ 54/64 ¦

¦----------¦--------¦------¦------¦----------¦----------¦

¦Penetració a 25ºC ¦ 1426 ¦0,1mm ¦ 15-25¦ 35-50 ¦ 50-70 ¦

¦----------¦--------¦------¦------¦----------¦----------¦

¦Punt de reblaniment ¦ 1427 ¦ ºC ¦ 60-76¦ 59-69 ¦ 54-64 ¦

¦----------¦--------¦------¦------¦----------¦----------¦

¦Resistèn-¦Canvi de massa ¦ 12607-1¦ % ¦ <=0,5¦ <=0,5 ¦ <=0,5 ¦

¦cia enve-¦----------¦--------¦------¦------¦----------¦----------¦

Lliment	Penetra.reten	1426	%	>=55	>=50	>=50
UNE-EN						
12607-1	Increm.P.Rebla.	1427	ºC	<=10	<=10	<=10
		12591		De-1,5	De+0,1	De+0,1
Índex de Penetració		13924	-	a +0,7	a +1,5	a +1,5
		Annex A				
Punt fragilitat Fraass		12593	ºC	TBR	<=-8	<=-12
Punt inflam.vaso obert		ISO 2592	ºC	>=245	>=235	>=235
Solubilitat		12592	%	>=99,0	>=99,0	>=99,0

TBR: S'informarà del valor.

BETUM MODIFICAT AMB POLÍMERS:

Lligant hidrocarbonat amb propietats reològiques modificades durant la seva fabricació per l'ús d'un o més polímers orgànics.

Es consideraran també com betums modificats:

- Els fabricats amb polímers subministrats a granel.
- Els que es fabriquen a l'indret d'us o en instal·lacions específiques independents.

Es consideren exclosos els obtinguts per addicions als granulats o al mesclador de la planta de fabricació a l'obra.

La denominació dels betums modificats amb polímers es composa de les lletres PMB seguides de tres nombres. Els dos primers representatius de la seva penetració mínima i màxima d'acord amb l'UNE-EN 1426 separats per una barra a la dreta (/), i el tercer precedit d'un guió(-) representa el punt de reblaniment segons l'UNE-EN 1427. En cas que el polímer utilitzat en la fabricació sigui majoritàriament cautxú reciclat de pneumàtics, al final s'afegirà la lletra C, segons el següent format: PMB P.mín./P.màx.

- PMB: Indicatiu que és un betum modificat amb polímers.
- P.mín: Penetració mínima.
- P.màx: Penetració màxima.
- (-): Punt de reblaniment.
- C: Polímer provinent del cautxú de pneumàtics reciclats.

Els betums modificats a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 14023 són:

- PMB 10/40-70
- PMB 25/55-65
- PMB 45/80-60
- PMB 45/80-65
- PMB 45/80-75
- PMB 75/130-60

Característiques dels betums modificats amb polímers, segons UNE-EN 14023:

Taula 212.2 Requisits dels Betums modificats amb polímers

Denominació UNE-EN 14023	PMB	PMB	PMB	PMB	PMB	PMB
	10/	25/	45/	45/	45/	75
	40-70	55-65	80-60	80-65	80-75	130-60
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre el betum original			
Penet.a 25ºC	1426	0,1mm	10-40	25-55	45-80	45-80	45-80	75-130
Punt reblan.	1427	ºC	>=70	>=65	>=60	>=65	>=75	>=60
Cohesió. Força	13589	j/cm2	>=2	>=2	>=2	>=3	>=3	>=1
ductilitat	13703		a 15ºC	a 10ºC	a 5ºC	a 5ºC	a 5ºC	a 5ºC

P.fragil.Fraass	12593	ºC	<=-5	<=-7	<=-12	<=-15	<=-15	<=-15
Recup 25ºC	13398	%	TBR	>=50	>=50	>=70	>=80	>=60
Esta- bilitat emmagat-zematge (*)	Difer. rebla. penet.	13399 1427	ºC	<=5	<=5	<=5	<=5	<=5	<=5
	Difer. penet.	13399 1426	0,1mm	<=9	<=9	<=9	<=9	<=13	<=13
Punt d'inflamació	ISO 2592	ºC	>=235	>=235	>=235	>=235	>=235	>=220
			Durabilitat-Resistència envelliment EN 12607-1						
Canvi de massa	12607	%	<=0,8	<=0,8	<=1,0	<=1,0	<=1,0	<=1,0
Penet.reten	1426	%	>=60	>=60	>=60	>=60	>=60	>=60
Increm.punt reblaniment	1427	ºC	<=8	<=8	<=10	<=10	<=10	<=10
Dismin.punt reblaniment	1427	ºC	<=5	<=5	<=5	<=5	<=5	<=5
				<=5				

(*) Exigible a lligants que no es fabriquin “in situ”.

TBR: S'informarà del valor.

La viscositat del betum modificat amb polímers serà compatible amb la temperatura (T) de fabricació:

- T < 190ºC per a betums amb punt de reblaniment mínim >= 70ºC.
- T < 180ºC per a la resta.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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 l'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.

EMULSIONS BITUMINOSES:

Subministrament en cisternes, si aquestes han contingut altres líquids, hauran d'estar completament netes abans de la càrrega. Les cisternes disposaran d'un element adient que permeti prendre mostres.

Emmagatzematge en un o diversos tancs aïllats entre si i amb boques de ventilació, comptaran amb aparells de mesura i seguretat, i disposaran de vàlvula per a presa de mostres.

Les emulsions bituminoses de trencament lent (I.trencament 4 a 5), per a microaglomerats i reciclats en fred, es transportaran en cisternes completes (>=90%), a temperatura < 50ºC.

En emulsions de trencament lent i termoadherents (TER) que s'emmagatzemin més de 7 dies, caldrà assegurar la seva homogeneïtat prèviament a la posada a obra.

Quan els tancs no disposin de mitjans de càrrega propis, les cisternes de transport estaran dotades de mitjans pneumàtics o mecànics per al transvasament ràpid.

Les canonades i bombes utilitzades en el transvasament de l'emulsió cal que estiguin disposades de tal manera que sigui fàcil netejar-les després de cada aplicació.

BETUMS ASFÀLTICS I BETUMS MODIFICATS AMB POLÍMERS:

Subministrament en cisternes calorífugues i amb termòmetres de control de la temperatura situats a llocs visibles. Ha de disposar d'un sistema que permeti escalfar el betum quan per qualsevol anomalia la temperatura davalli fins a punt en que no pugui ser transportat, a més d'una vàlvula per a poder prendre mostres.

Emmagatzematge en tancs aïllats entre si, amb ventilació i sistemes de control. Els tancs estaran calorifugats i proveïts de termòmetres visibles, i dotats de sistema de calefacció que

eviti que la temperatura fixada per al seu emmagatzematge es desviï més de deu graus Celsius (10ºC). Disposarà d'una una vàlvula per a presa de mostres.

Quan els tancs no disposin de mitjans de càrrega propis, les cisternes de transport estaran dotades de mitjans pneumàtics o mecànics per al seu transvasament ràpid.

Les canonades i bombes utilitzades en el transvasament del betum hauran d'estar calefactades i aïllades tèrmicament, i disposades per a ser netejades fàcilment després de cada aplicació.

BETUM MODIFICAT AMB POLÍMERS:

El subministrador del lligant haurà d'aportar informació sobre el rang de temperatura, el temps màxim d'emmagatzematge i la necessitat d'homogeneïtzació, o no, en el transport i emmagatzematge.

Si no compleixen amb els valors d'estabilitat a l'emmagatzematge indicats a la taula 212.2 del PG-3, els mitjans de transport i emmagatzematge disposaran de sistema d'homogeneització.

En lligants susceptibles de sedimentació, els tancs d'emmagatzematge hauran de ser d'eix vertical, amb sistema d'agitació i recirculació, i sortida inferior amb forma troncocònica.

3.- UNITAT I CRITERIS 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 3/75)

* 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.

EMULSIÓ BITUMINOSA:

UNE-EN 13808:2013 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

UNE-EN 13808:2013/1M:2014 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

BETUM ASFÀLTIC:

UNE-EN 12591:2009 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de betunes para pavimentación.

UNE-EN 13924:2006 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de los betunes duros para pavimentación.

* UNE-EN 13924-2:2014 Betunes y ligantes bituminosos. Marco para la especificación de los betunes especiales. Parte 2: Ligantes bituminosos multigrado.

BETUM MODIFICAT AMB POLÍMERS:

UNE-EN 14023:2010 Betunes y ligantes bituminosos. Estructura de especificaciones de los betunes modificados con polímeros.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

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:

- Betums asfàltics convencionals, betums modificats amb polímers i emulsions bituminoses:

- Productes per a construcció i tractament superficial de carreteres:

- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

- Betums asfàltics durs:

- Productes per a construcció i manteniment de carreteres:

- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

- Betums asfàltics multigrau:

- Productes per a construcció i manteniment de carreteres, aeroports i àrees pavimentades:

- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

Cada cisterna que arribi a l'obra s'acompanyarà d'albarà i informació de l'etiquetat i marcatge CE corresponent.

L'albarà ha d'incloure:

- Nom i direcció de l'empresa subministradora.

- Data de fabricació i subministrament.
- Identificació del vehicle que ho transporta.
- Quantitat subministrada.
- Denominació comercial i tipus d'emulsió bituminosa, betum asfàltic o betum modificat subministrat.
- Nom i direcció del comprador i destí.
- Referència de la comanda.

L'etiquetat i marcat CE ha d'incloure:

- Símbol del marcatge CE.
- Nombre d'identificació de l'organisme de certificació.
- Nombre o marca identificativa i direcció del fabricant.
- Dues últimes xifres de l'any en que es fixa el marcatge.
- Nombre de referència de la declaració de prestacions.
- Referència a la norma europea corresponent:
- Emulsions bituminoses: segons EN 13808.
- Betum asfàltic convencional: segons EN 12591.
- Betum asfàltic dur: segons EN 13924.
- Betum asfàltic multigrau: segons EN 13924-2.
- Descripció del producte: nombre genèric, tipus i ús previst

Certificat del fabricant que l'emulsió o lligant, no conté en la seva composició quitrans, ni substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos, ni betums oxidats.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EMULSIONS BITUMINOSES

L'etiquetatge i marcatge CE incorporarà a més informació de les següents característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 13808:

- Viscositat, segons UNE-EN 12846-1.
- Adhesivitat, segons UNE-EN 13614.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Estabilitat mescla amb ciment, segons UNE-EN 12848.
- Característiques del lligant residual per evaporació, segons UNE-EN 13074-1:
- Consistència a temperatura de servei intermèdia (penetració a 25ºC, segons UNE-EN 1426).
- Consistència a temperatura de servei elevada (punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427).
- Cohesió lligant residual en emulsiones bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).
- Característiques del lligant residual per evaporació segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2:
- Durabilitat consistència temperatura de servei intermèdia (penetració retinguda, segons UNE-EN 1426).
- Durabilitat consistència temperatura de servei elevada (increment punt reblaniment, segons UNE-EN 1427).
- Durabilitat cohesió en emulsions bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN BETUMS ASFÀLTICS I MODIFICATS:

L'etiquetatge i marcatge CE incorporarà a més informació de les següents característiques essencials incloses a la norma corresponent, UNE-EN 12591, UNE-EN 13924, UNE-EN 13924-2, UNE-EN 14023:

- Consistència a temperatura de servei intermèdia (penetració a 25ºC, segons UNE-EN 1426).
- Consistència a temperatura de servei elevada (punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427).
- Dependència de la consistència amb la temperatura (segons UNE-EN 12591, UNE-EN 13924 o UNE-EN 13924-2).
- Durabilitat consistència temperatura de servei intermèdia i elevada (resistència al envelliment, segons UNE-EN 12607-1):
- Penetració retenida, segons UNE-EN 1426.
- Increment del punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427.
- Canvi de massa, segons UNE-EN 12607-1.

- Punt de fragilitat Fraass, segons UNE-EN 12593, en betums convencionals, multigrau o modificats amb polímers.
- Cohesió, força-ductilitat, segons UNE-EN 13589 i UNE-EN 13703, en betums modificats amb polímers.
- Recuperació elàstica a 25ºC, segons UNE-EN 13398, en betums modificats amb polímers.

El subministrador haurà d'aportar informació sobre:

- Temperatura màxima d'escalfament.
- Rang de temperatura de la mescla i compactació.
- Temps màxim d'emmagatzematge.

En Betums modificats amb polímers es podran demanar addicionalment el valor d'estabilitat a l'emmagatzematge segons l'UNE-EN 13399 per a verificar la validesa dels sistemes de transport i emmagatzematge.

OPERACIONS DE CONTROL:

Control de recepció:

- Verificació documental del fet que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el Marcatge CE son conforme a les especificacions exigides.

Control addicional:

- Verificació de les característiques especificades a l'apartat 1 d'aquest Plec, quan ho requereixi la DF, amb una freqüència d'1 vegada al mes i almenys 3 vegades durant l'execució de l'obra, per a cada tipus i composició d'emulsió o lligant.

OPERACIONS DE CONTROL EN EMULSIONS BITUMINOSES:

Control de recepció (quan la DF ho consideri oportú):

- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

Control en el moment d'utilització:

- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

Control addicional, en cas d'emmagatzematge > 15 dies o > 7 dies per a emulsions de trencament lent o termoadherents:

- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.

OPERACIONS DE CONTROL EN BETUMS ASFÀLTICS:

Control de recepció (quan la DF ho consideri oportú):

- Determinació de la penetració, segons UNE-EN 1426.

Control a l'entrada del mesclador:

- Determinació de la penetració, segons UNE-EN 1426.
- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427.
- Índex de penetració, segons Annex A UNE-EN 12591, UNE-EN 13924 o UNE-EN 13924-2.

OPERACIONS DE CONTROL EN BETUMS MODIFICATS AMB POLÍMERS:

Control de recepció sobre el betum subministrat en cisternes (quan la DF ho consideri oportú) o sobre el fabricat en obra:

- Determinació de la penetració, segons UNE-EN 1426.
- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427.
- Recuperació elàstica, segons UNE-EN 13398.

Control a l'entrada del mesclador:

- Determinació de la penetració, segons UNE-EN 1426.
- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427.

- Recuperació elàstica, segons UNE-EN 13398.

Control addicional, en cas d'emmagatzematge > 15 dies:

- Determinació de la penetració, segons UNE-EN 1426.

- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427.

CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN EMULSIONS BITUMINOSES:

Control de recepció:

- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.

- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control en el moment d'utilització:

- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:

- Quantitat de 30 t.

- Fracció diària, o fracció setmanal en cas d'ocupació en regs d'adherència, imprimació i curat.

- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.

- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control addicional:

- 2 mostres, una de la part superior i l'altra de la part inferior del tanc d'emmagatzematge.

CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN BETUMS ASFÀLTICS:

Control de recepció:

- 2 mostres >= 1 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.

- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra s'utilitzarà per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control a l'entrada del mesclador:

- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc: quantitat de 300 t.

- 2 mostres >= 1 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada lot, en el punt situat entre la sortida del tanc d'emmagatzematge i l'entrada del mesclador.

- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra s'utilitzarà per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN BETUMS MODIFICATS AMB POLÍMERS:

Control de recepció en betums subministrats en cisterna:

- 2 mostres >= 1 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.

- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra s'utilitzarà per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control de recepció en betums fabricats en obra:

- 2 mostres cada 50 t de betum fabricat i com a mínim 2 cada jornada de treball. Es prendran de la canonada de sortida de la instal·lació de fabricació del lligant.

Control a l'entrada del mesclador:

- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc: quantitat de 300 t.

- 2 mostres >= 1 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada lot, en el punt situat entre la sortida del tanc d'emmagatzematge i l'entrada del mesclador.

- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra s'utilitzarà per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La DF indicarà les mesures a adoptar en cas que els lligants hidrocarbonats no compleixin alguna de les especificacions establertes a les taules de l'article corresponent del PG-3.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B064 - FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B064300C,B064E21C,B064300A,B064500C,B064100B,B064500B.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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.

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 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 CRITERIS 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'

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.

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.

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)
- 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.

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.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B06N - FORMIGONS D'ÚS NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06NN14C.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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.

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
- 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 CRITERIS 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.

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.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B07 - MORTERS DE COMPRA

B071 - MORTERS AMB ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0710150,B0710250,B0714000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.

S'han considerat els tipus següents:

- Morter adhesiu
- Morter sintètic de resines epoxi
- Morter refractari
- Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres
- Morter de ram de paleta

El morter d'anivellament és una barreja de granulats fins, ciment i additius orgànics, que en afegir-li aigua forma una pasta fluida per escampar sobre terres existents i fer una capa de 2 a 5 mm de gruix de superfície plana i horitzontal amb acabat porós.

El morter refractari és un morter de terres refractàries i aglomerant específic per a resistir altes temperatures, utilitzat per a la col·locació de maons refractaris a forns, llars de foc, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:

Mescla de conglomerants càrregues minerals i additius orgànics que donen com a resultat una pasta adequada per a fixar revestiments ceràmics en terres i parets situats en exterior o interior.

S'han considerat els tipus següents:

- Adhesiu cimentós (C): Mescla de conglomerants hidràulics, additius orgànics i càrregues minerals, que s'han de barrejar amb aigua just abans d'utilitzar-se.
- Adhesiu en dispersió (D): Mescla de conglomerant orgànic en forma de polímer en dispersió aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llesta per a ser utilitzada.
- Adhesiu de resines reactives (R): Mescla de resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals que el seu enduriment resulta d'una reacció química, poden presentar-se en forma d'un o més components.

S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:

- 1: Normal
- 2. Millorat (compleix amb els requisits per a les característiques addicionals)
- F: D'adormiment ràpid
- T: Amb lliscament reduït
- E: Amb temps obert perllongat (només per a adhesius cimentosos millorats i adhesius en dispersió millorats).

ADHESIU CIMENTÓS (C):

Característiques dels adhesius d'adormiment normal:

- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després de cicles gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2

- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)

Els adhesius d'adormiment ràpid, han de complir a més:

- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2 (abans de les 24 h)
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 10 min)

Característiques especials:

- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

Característiques addicionals:

- Alta adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència inicial després de cicles de gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)

ADHESIUS EN DISPERSIÓ (D):

Característiques fonamentals:

- Adherència inicial (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)

Característiques especials:

- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

Característiques addicionals:

- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1324): >= 0,5 N/mm2
- Adherència a alta temperatura (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)

ADHESIUS DE RESINES REACTIVES (R):

Característiques fonamentals:

- Adherència inicial (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)

Característiques especials:

- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

Característiques addicionals:

- Adherència després del xoc tèrmic (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2

MORTER SINTÈTIC DE RESINES EPOXI:

El morter sintètic de resines epoxi és un morter obtingut a partir d'una mescla de granulats inerts i d'una formulació epoxi en forma de dos components bàsics: una resina i un enduridor.

La formulació de l'epoxi ha de ser determinada per l'ús a que es destini el morter i la temperatura ambient i superficials del lloc on es col·loqui. Aquesta formulació ha de ser aprovada per la DF.

Mida màxima del granulat: <= 1/3 del gruix mitjà de la capa de morter

Mida mínima del granulat: >= 0,16 mm

Proporció granulat/resina (en pes) (Q): 3 <= Q <= 7

MORTER POLIMÈRIC:

El morter polimèric es un producte a base de ciment, resines sintètiques, fum de sílice i fibres de poliamida, d'alta resistència mecànica que s'utilitza per a la reparació i regularització d'elements de formigó.

Granulometria: 0 - 2 mm

Resistència a compressió a 28 dies : 5 - 6 kN/m2

Resistència a flexotracció a 28 dies : 90 - 120 kg/m2

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
- 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.

Temps màxim d'emmagatzematge:

- Morter adhesiu: 1 any
- Morter amb resines sintètiques o morter polimèric: 6 mesos

3.- UNITAT I CRITERIS 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

ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:

UNE-EN 12004:2001 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.

UNE-EN 12004/A1:2002 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.

MORTER DE RAM DE PALETA:

UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADHESIU PER RAJOLES CERÀMIQUES:

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 per a la construcció:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen

- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 12004
- Tipus d'adhesiu, designat segons l'apartat 6 de la norma UNE-EN 12004
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
- Instruccions d'us:
- Proporcions de la mescla
- Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat
- Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla
- Mètode d'aplicació
- Temps obert
- Temps que cal esperar des del rejuntat fins que es permeti la circulació
- Àmbit d'aplicació

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
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:

A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització
- Composició i característiques del morter

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.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0A6 - TACS I VISOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A6TA98.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.

S'han considerat els següents tipus:

- Tac d'expansió de niló i vis d'acer

- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material

- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú

- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.

Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.

El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.

Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.

El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).

Cementació del vis: > 0,1 mm

TAC QUÍMIC:

L'ampolla ha de ser de vidre i estanca.

Ha de contenir un adhesiu de dos components: una resina de reacció i un enduridor d'aplicació en fred.

El cargol ha de ser d'acer zincat. Ha de dur una marca per tal de conèixer la seva profunditat d'ús. El cap de l'extrem lliure ha de ser compatible amb l'adaptador de la perforadora.

Diàmetre de l'ampolla: 14 mm

Temps d'enduriment segons temperatura ambient:

> 20°C: 10 min

10°C - 20°C : 20 min

0°C - 10°C: 1 h

- 5°C - 0°C: 5 h

VOLANDERES:

Diàmetre interior de la volandera:

- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm

- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:

- Identificació del fabricant

- Diàmetres

- Llargàries

- Unitats

- Instruccions d'ús

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS 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.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0FA - TOTXANES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0FA12A0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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:

Maó amb forats a la testa, obtingut per un procés d'extrussió mecànica i cocció d'una pasta argilosa i, eventualment, d'altres matèries.

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%

- 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 105°C) 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 CRITERIS 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.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

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)
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 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), 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.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0G - PEDRES NATURALS I ARTIFICIALS

B0GA - PEDRA ARTIFICIAL I ELEMENTS ESPECIALS DE PEDRA ARTIFICIAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0GA2440.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça prefabricada d'aspecte semblant a la pedra natural, obtinguda per un procés d'emmotllament d'una mescla de ciment, granulats seleccionats i, eventualment, additius i/o colorants.

S'han considerat els tipus de peces següents:

- Placa plana
- Peça de coronament de paret amb 1 o 2 trencaaigües, o amb cantells en escaire
- Peça amb trencaaigües
- Peça amb els cantells en escaire
- Peça en L

S'han considerat els acabats superficials següents:

- Llis
- Abuixardat

- Rentat a l'àcid
- Polit

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir la cara plana i les arestes rectes.

No ha de tenir taques, escantonaments, esquerdes o d'altres defectes superficials.

L'acabat superficial, polit, abrillantat, abuixardat, etc. ha d'estar fet a fàbrica, i no ha de presentar defectes superficials (taques, escantonaments, esquerdes, etc.).

Les armadures de reforç no s'han de veure en cap de les cares.

Toleràncies:

- Dimensions: ± 4 mm
- Fletxa de les arestes: ± 0,1%
- Planor: ± 2 mm
- Balcaments: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegida de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, de la intempèrie i sense contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS 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:

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, les dades següents:

- Absorció d'aigua
- Gelabilitat
- Propietats higrotèrmiques (segons l'article 4.1 del DB HE1)

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 en cada subministrament.

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 500 m2 de plaques que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Absorció d'aigua
- Gelabilitat

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.

- Control de característiques geomètriques cada 500 m2 segons la norma UNE EN 13373
- Dimensions
- Balcaments
- Gruix

- Diferència de llargària entre les arestes
- Angles
- Rectitud d'arestes
- Planor

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, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS

B83 - MATERIALS PER A APLACATS

B83Z - MATERIALS AUXILIARS PER A APLACATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B83Z1100.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a aplacats.

S'han considerat els elements següents:

- Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'aplacats
- Platina per a l'ancoratge autoportant d'aplacats
- Perfileria de planxa d'acer galvanitzat de 75 - 85 mm d'amplària
- Estructura de suport per a panells compostos d'alumini, feta amb perfils verticals omega d'alumini 50x50 mm amb ales de 30 mm i 1,6 mm de gruix, ancoratges regulables d'alumini, i estructura horitzontal de tubs d'alumini, i fixacions mecàniques per a obra de fàbrica

PERFILERIA:

Els perfils han de complir les característiques geomètriques, dimensionals i de forma, que els siguin pròpies.

No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes superficials. Han de tenir els forats necessaris per la seva fixació mecànica al parament.

El recobriment protector ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments. El recobriment protector ha de ser conforme a alguna de les classes següents (segons les normes EN 10326 o EN 10327):

- Recobriment protector de zinc: Z275, Z140, Z100
- Recobriment protector de zinc-alumini: ZA130, ZA095
- Recobriment protector d'alumini-zinc: AZ150, AZ100

El fabricant ha d'estabir el gruix nominal, la llargària nominal i l'amplària nominal

Els perfils que constitueixen l'estructura de suport de les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:

- L'expressió 'perfilería metálica'
- Referència a la norma EN 14195
- La descripció específica del fabricant
- La classe de recobriment de protecció
- La lletra prefix del perfil seguida de les dimensions nominals, en mm, en l'ordre següent:
- Dimensions de la secció transversal
- Gruix
- Llargària

Els perfils han d'anar marcats de manera clara e indeleble, amb la següent informació com a mínim:

- Referència a la norma europea EN 14195
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Identificació de la perfileria segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

Toleràncies:

- Llargària del perfil (L):
- L =< 3 000 mm: ± 3 mm
- 3 000 < L =< 5 000 mm: ± 4 mm
- L >= 5 000 mm: ± 5 mm
- Amplària del perfil: ± 0,5 mm
- Amplària de l'ala:
- Ala compresa entre dos plecs: ± 0,5 mm
- Ala compresa entre plec i vora tallada: ± 1,0 mm
- Angle format per l'ala i l'anima: ± 2º
- Rectitud del perfil: < L/400 (L=llargària nominal)
- Torsió: relació h/W < 0,1 (W=amplària nominal; h=distància que es separa d'una superfície plana l'extrem no travat del perfil)

Gruix de la planxa: >= 0,6 mm

GANXO D'ACER GALVANITZAT:

La part posterior del ganxo ha de tenir una forma que garanteixi l'ancoratge. La part davantera ha de garantir la subjecció de les peces de l'aplacat.

Diàmetre: >= 0,5 cm

Llargària de l'ancoratge o suport de les peces: >= 2 cm

PLATINA:

La superfície de la platina ha de ser plana i els angles i les arestes han de ser rectes.

La part posterior de la platina ha de dur un tall horitzontal amb les dues meitats resultants doblegades en sentit contrari o amb una disposició similar que n'asseguri l'ancoratge.

Límit elàstic de l'acer: 420 N/mm2

Llargària: >= 7 cm

Gruix: >= 0,3 cm

Alçària: >= 2,5 cm

Llargària de l'ancoratge o suport de les peces: >= 2 cm

ESTRUCTURA DE SUPORT PANNELLS:

Es un conjunt de perfils verticals, perfils horitzontals, suports dels perfils i fixacions mecàniques.

Els perfils verticals són de tipus omega, d'alumini, de 50x50 mm amb ales de 30 mm i 1,6 mm de gruix.

Els suports han de ser peces en forma d'U de planxa d'alumini, amb perforacions per fixar els perfils verticals, i perforacions per a fixar els suports a l'obra de fàbrica de l'edifici. Les perforacions han de ser colises, per tal de regular la posició dels perfils i els suports.

La estructura horitzontal ha de ser un conjunt de tubs d'alumini, i fixacions mecàniques adaptats al tamany de les safates, per tal de reforçar-les horitzontament.

Les fixacions mecàniques han de ser adients al tipus de suport, i a les càrregues previstes a la DT.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PERFILERIA:

Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.

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:

Producte	Ús previst	Característiques	Sistema
Perfileria metàl·lica	En tots els usos subjectes a especificacions de reacció al foc	Reacció al foc	3/4
	Altres		4
	Per a situacions i usos no mencionats anteriorment	Tots	4

- Sistema 3: Declaració de prestacions
- Sistema 4: Declaració de prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre la perfileria de manera visible (o si no és possible, sobre l'etiqueta, l'embalatge, o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant

- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge

- Referència a la norma europea EN 14195

- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst

- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera:

  - Resistència a flexió, valor declarat

  - Reacció al foc, Classe

  - Prestació No determinada (PND) per a aquelles característiques en les que sigui aplicable

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

GANXO I PLATINA:

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

GANXO, PLATINA I PERFILERIA:

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

ESTRUCTURA DE SUPORT PANNELLS:

m2 de superfície a aplacar d'acord amb la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PERFILERIA:

UNE-EN 14195:2005 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

UNE-EN 14195:2005/AC:2006 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

GANXO I PLATINA:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS

B89 - MATERIALS PER A PINTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B89ZNU40.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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):

- 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.
- 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 CRITERIS 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.

OPERACIONS DE CONTROL EN ESMALT SINTÈTIC I DE POLIURETÀ:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
- Esmalt sintètic:
- Assaigs sobre la pintura líquida:
- Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
- Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
- Contingut matèria volàtil INTA 16.02.31A (10.7)
- Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
- Índex de despreniments INTA 16.02.88
- Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
- Assaigs sobre la pel·lícula seca:
- Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
- Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250

- Engroguiment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
- Conservació de la pintura INTA 16.02.26
- Esmalt de poliuretà:
- Assaigs sobre la pintura líquida:
- Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
- Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
- Índex de despreniments INTA 16.02.88
- Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
- Assaigs sobre la pel·lícula seca:
- Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
- Resistència al impacte UNE EN ISO 6272-1
- Càrrega concentrada en moviment UNE EN ISO 6272-1
- Resistència al ratllat UNE EN ISO 1518
- Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250
- Resistència a agents químics UNE 48027
- Conservació de la pintura INTA 16.02.26
- Resistència al calor UNE 48033

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.

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.

B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z - MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZA - MATERIALS PER A IMPRIMACIONS I TRACTAMENTS SUPERFICIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZAT130,B8ZAT030.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.

S'han considerat els tipus següents:

- Brea epoxi: Pintura formada per una base de quitrà, resina epoxi i dissolvent i per un catalitzador format per una solució de poliamina, poliamida o d'altres
- Emprimació antioxidant: Emprimació sintètica de mini de plom electrolític, modificada eventualment amb oli de llinosa
- Emprimació antioxidant grassa: Emprimació de mini de plom electrolític barrejada amb olis i dissolvents
- Emprimació antioxidant al clorocautxú, a base de clorocautxú modificat
- Emprimació antioxidant al poliuretà: Emprimació de dos components a base de resines de poliuretà soles o modificades
- Emprimació de làtex: Emprimació de polímer vinílic en dispersió
- Emprimació fosfatant a base de resines viníliques o fenòliques, soles o modificades que catalitzen en ser barrejades amb un activador

- Pintura decapant: Producte líquid o semipastós, el component principal del qual és el clorur de metilè amb dissolvents i altres additius
- Decapant de baixa alcalinitat: producte específic per a paviments delicats, es composa bàsicament de tensioactius aniònics i sabons.
- Polímer orgànic o inorgànic: Pintura mineral formada per polímers orgànics o inorgànics, impermeable, de resistència química alta enfront dels àcids orgànics i inorgànics
- Protector químic insecticida-fungicida per a fusta: Producte protector de la fusta o els seus productes derivats, mitjançant el control dels organismes que destrueixen o alteren la fusta, classificat com a TP8 pel R.D. 830/2010
- Segelladora: Producte segellant per a fusta, guix i ciment i paviments porosos
- Solució de silicona
- Vernís gras, format d'olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Vernís sintètic, format per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, i amb additius modificadors de la brillantor
- Vernís de poliuretà d'un component, format per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica, dissolt en dissolvents adequats
- Vernís de poliuretà de dos componentes, format per un aglomerant de resines hidroxilades, soles o modificades, que catalitzen en ser mesclades amb un isocianat
- Vernís de poliuretà uretanat, format per resines uretanades
- Vernís fenòlic, format per resines fenòliques i olis especials
- Vernís d'urea-formol, format per un aglomerant a base de resines d'urea-formol i additius modificants de la lluentor, dissolt en dissolvents adequats

VERNÍS:

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.

VERNÍS GRAS:

Ha de ser resistent al fregament i al rentat.

VERNÍS SINTÈTIC:

No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).

Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg

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
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- 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
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 5 h
- Totalment sec: < 12 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- 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)
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats

VERNÍS DE POLIURETÀ:

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
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- 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
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 10 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- Ha de ser de color estable i insaponificable.

- 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)
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- 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 48033): Fins a 250°C
- 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

VERNÍS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:

Temps d'inducció de la mescla: 15 - 30 minuts

Vida de la mescla a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 29): 2 - 8 h

VERNÍS DE POLIURETÀ URETANAT:

Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h

VERNÍS FENÒLIC:

Temps d'assecatge a 20°C: 6 - 12 h

VERNÍS D'UREA-FORMOL:

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
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- 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
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 3 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- 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)
- Adherència (UNE 48032): <= 2

BREA EPOXI:

El component base, amb l'envàs ple i acabat d'obrir, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs (INTA 16 02 26).

Relació resina epoxi/quitrà: 40/60

Temperatura d'inflamació del component base (INTA 16 02 44): > 30°C

Temps d'assecatge per a repintar (INTA 16 02 29): >= 18 h

Gruix de la capa (INTA 16 02 24): >= 100 micres

Resistència a la boira salina (INTA 16 06 04): Ha de complir

Resistència a la immersió (INTA 16 06 01): Ha de complir

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:

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.
- Pigment: >= 26% de mini de plom electrolític
- Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16 12 11): >= 99,6%
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 25°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): > 3
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment seca: < 6 h
- Pes específic a 23 ± 2°C, 50 ± 5% HR (INTA 16 42 03): > 18 kN/m3
- Rendiment per a una capa de 30 - 40 micres: > 4 m2/kg

Característiques de la pel·lícula seca:

- Resistència a la boira marina (INTA 16 01 01, ASTM B.117-73, oxidació marina 8 (0,1%) ASTM D.610-68): >= 150 h
- Adherència (UNE 48032): <= 2

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT GRASSA:

Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C

Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 1 h
- Totalment seca: < 18 h

Pes específic a 20°C: > 23 kN/m3

Rendiment per una capa de 45 - 50 micres: > 4 m2/kg

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL CLORCAUTXÚ:

Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 23°C

Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 45 min
- Totalment seca: < 4 h

Pes específic a 20°C: > 17,3 kN/m3

Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL POLIURETÀ:

Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.

Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 15 min
- Totalment seca: < 2 h

Pes específic a 20°C: > 13,5 kN/m3

Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg

IMPRIMACIÓ DE 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
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Al tacte: < 30 min
- Totalment seca: < 2 h
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):

Característiques de la pel·lícula seca:

- Adherència (UNE 48032): <= 2

IMPRIMACIÓ FOSFATANT:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- La mescla preparada, al cap de 3 minuts d'agitació, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 15 min
- Totalment seca: < 1 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- Gruix de la capa: 4 - 10 micres
- Adherència (UNE 48032): <= 2

LÍQUID DECAPANT DE BAIXA ALCALINITAT:

Dilució del 25 al 50%

Un cop aplicat no ha d'alterar el color del material sobre el qual s'ha aplicat

pH (c.c.): 10,5

PINTURA DECAPANT:

Ha de ser d'evaporació ràpida.

Un cop aplicat ha de desprendre les capes de pintura en pocs minuts.

Ha de tenir una consistència per a la seva aplicació amb brotxa o espàtula.

POLÍMER ACRÍLIC, ORGÀNIC O INORGÀNIC:

Temps d'assecatge: <= 30 min

Temps d'assecatge per a repintar: > 8 h

Pes específic: 13 kN/m3

PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA:

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.

Ha de tenir una consistència adequada per a impregnar bé les fibres.

Adherència (UNE 48-032): <= 2

SEGELLADORA AMB POLÍMERS ACRÍLICS:

pH sobre T.Q.:7,75

SEGELLADORA:

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 dilució adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir i anivellar bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 60 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: 30 min - 4 h
- Totalment seca: < 12 h
- Rendiment per a una capa de 60 micres: > 10 m2/kg

Característiques de la pel·lícula seca:

- Adherència (UNE 48032): <= 2

SOLUCIÓ DE SILICONA:

Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola. Ha d'impregnar bé les superfícies poroses sense deixar pel·lícula.

Rendiment: > 3 m2/l

Temps d'assecatge al tacte a 20°C: < 1 h

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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.

3.- UNITAT I CRITERIS 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 envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Acabat, en el vernís
- 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
- Color, en el vernís de poliuretà de dos components
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.
- Proporció mescla: Base/activador, en l'emprimació fosfatant o Base/catalitzador en la brea epoxi.

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.

OPERACIONS DE CONTROL EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
- Assaigs sobre pintura líquida:
- Dotació de pigment
- Puresa del mini de plom electrolític INTA 16.12.11
- Finor de la mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
- Temperatura d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
- Pes específic UNE-EN ISO 2811-1
- Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
- Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
- Assaigs sobre pel·lícula seca:
- Resistència a la boira marina UNE EN ISO 9227
- Adherència UNE EN ISO 2409

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.

OPERACIONS DE CONTROL EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:

- Temperatura d'inflamació INTA 160.232A
- Índex d'anivellament INTA 160289
- Índex de despreniment INTA 160.288
- Temps d'assecat INTA 160.229
- Envelliment accelerat INTA 160.605
- Adherència UNE EN ISO 2409

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 EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:

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.

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.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un altre mostra del mateix lot.

Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les dues mostres resultin satisfactoris.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B96 - MATERIALS PER A VORADES

B961 - PECES RECTES DE PEDRA NATURAL PER A VORADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B96118G0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça massisa de pedra natural i amb una secció transversal adequada a les superficies exteriors a les que delimita.

S'han considerat les vorades dels materials següents:

- Pedra granítica
- Pedra de marès

S'han considerat les formes següents:

- Recte
- Corba
- Peces especials per a guals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de ser homogènia, de textura uniforme i ha de donar un so clar en ser colpejada amb el martell.

No pot tenir esquerdes, pèls, buits, nòduls ni restes orgàniques.

Les cares vistes han de ser planes i buixardades.

Les arestes han de quedar acabades a cisell i les cares del junt han d'anar treballades en la meitat superior; la inferior ha d'anar desbastada.

Llargària de les peces de les vorades rectes: > 300 mm

Llargària de les peces de les vorades corbes (diàmetre gran): > 500 mm

Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371

Resistència a la flexió sota càrrega concentrada (F=<20 kN): Ha de complir les normes UNE-EN 12372 i UNE-EN 12372/AC

Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755

Les característiques dimensionals, geomètriques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1343 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació admissible de les alçàries i amplàries totals respecte a les nominals:
- Amplària:
- Entre dues cares amb tall en brut: ± 2 mm
- Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 5 mm
- Entre dues cares texturades: ± 3 mm
- Alçària Classe 1 (marcat H1):
- Entre dues cares amb tall en brut: ± 30 mm
- Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 30 mm
- Entre dues cares texturades: ± 10 mm
- Alçària Classe 2 (marcat H2):
- Entre dues cares amb tall en brut: ± 20 mm
- Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 20 mm
- Entre dues cares texturades: ± 10 mm
- Desviació admissible de les dimensions del bisellament o rebaixat respecte les nominals:
- Classe 1 (marcat D1):
- Tallat: ± 5 mm
- Tall en brut: ± 15 mm
- Texturat: ± 5 mm
- Classe 2 (marcat D2):
- Tallat: ± 2 mm
- Tall en brut: ± 15 mm
- Texturat: ± 5 mm
- Desviació entre les cares de les peces per a vorades rectes:
- Tall en brut:
- Vora recta paral·lela al pla de la cara superior: ± 6 mm
- Vora recta perpendicular al pla dels 3 mm superiors: ± 6 mm
- Perpendicularitat entre la cara superior i les cares frontals, quan siguin rectangulars: ± 10 mm
- Deformació de la cara superior: ± 10 mm
- Perpendicularitat entre la cara superior i la vertical: ± 5 mm
- Texturat:
- Vora recta paral·lela al pla de la cara superior: ± 3 mm
- Vora recta perpendicular al pla dels 3 mm superiors: ± 3 mm
- Perpendicularitat entre la cara superior i les cares frontals, quan siguin rectangulars: ± 7 mm
- Deformació de la cara superior: ± 5 mm
- Perpendicularitat entre la cara superior i la vertical: ± 5 mm
- Radi de corvatura (només per a vorades corbes): La desviació del radi de corvatura d'una vorada amb tall en brut o texturat, respecte de la cara mecanitzada ha d'estar en l'interval del 2% del valor declarat
- Irregularitats superficials: Els límits en les protuberàncies i cavitats superficials han de ser:
- Tall en brut: + 10 mm, -15 mm
- Textura gruixuda: + 5 mm, - 10 mm

- Textura fina: + 3 mm, - 3 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Sobre l'embalatge, o be sobre l'albarà de lliurament, ha de figurar la següent informació com a mínim:

- El nom petrogràfic de la pedra (segons UNE-EN 12047)
- El nom comercial de la pedra
- El nom i la direcció del proveïdor
- El nom i la localització de la pedrera
- Referència a la norma UNE-EN 1343
- Els valors declarats o les classes de marcat
- Qualsevol altra informació d'interés, com ara tractaments superficials químics, etc.
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

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 externs i acabat de calçades, destinats a la pavimentació de zones de circulació de vianants i vehicles, a l'exterior:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

3.- UNITAT I CRITERIS 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 1343:2003 Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 1343:2003 ERRATUM Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B96 - MATERIALS PER A VORADES

B96A - VORADES DE PLANXA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B96AUG10.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Planxa d'acer treballat a taller, per a fer vorades.

S'han considerat els materials següents:

- Vorades de planxa d'acer galvanitzat
- Vorades de planxa d'acer amb acabat 'CORTEN'

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química de l'acer.

Les peces han de tenir la forma i dimensions especificats a la DT.

No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.

Les peces han de tenir marcada la seva identificació d'acord amb els plànols de taller, així com les senyals necessaris per a determinar la seva posició a l'obra.

Toleràncies:

- Llargària de les peces:
- Fins a 1000 mm: ± 2 mm
- De 1001 a 3000 mm: ± 3 mm
- De 3001 a 6000 mm: ± 4 mm
- De 6001 a 10000 mm: ± 5 mm
- De 10001 a 15000 mm: ± 6 mm
- De 15001 a 25000 mm: ± 8 mm
- A partir de 25001 mm: ± 10 mm

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.

Protecció del galvanitzat: >= 275 g/m2

Puresa del zinc: >= 98,5 %

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.

Emmagatzematge: En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS 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 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 10155:1994 Aceros para construcción metálica con resistencia mejorada a la corrosión atmosférica. Condiciones técnicas de suministro.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B97 - MATERIALS PER A RIGOLES

B974 - PECES DE MORTER DE CIMENT PER A RIGOLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B97423E1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de morter de ciment blanc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície, amb els angles i les arestes rectes i la cara plana.

No pot tenir imperfeccions a la cara vista.

La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.

Absorció d'aigua (UNE 127002): <= 7,5%

Tensió de trencament a la flexió (UNE 127-006 i UNE 127-007):

- Cara a tracció: >= 5 N/mm2
- Dors a tracció: >= 4 N/mm2

Gelabilitat (UNE 127004): Absència de senyals de trencament o deteriorament

Toleràncies:

- Dimensions: ± 1 mm
- Gruix: ± 3 mm
- Angles, variació sobre un arc de 20 cm de radi: ± 0,4 mm
- Rectitud d'arestes: ± 0,4 mm
- Balcaments: ± 0,5 mm
- Planor: ± 0,4 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en palets.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS 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 127001:1990 Baldosas de cemento. Definiciones, clasificación, características y recepción en obra.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:
- Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
- Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 12 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 6 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs:
- Sobre 3 mostres de 3 peces (UNE-EN 1339):
- Absorció d'aigua

- Gelabilitat
- Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista
- Resistència al xoc
- Sobre 6 mostres de 6 peces cadascuna (UNE-EN 1339)
- Resistència a flexió
- Estructura

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:

Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.

La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.

En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B98 - PECES ESPECIALS PER A GUALS

B981 - PECES ESPECIALS DE PEDRA NATURAL PER A GUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B981PGAF,B9811GAF.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça massisa de pedra natural i amb una secció transversal adequada a les superficies exteriors a les que delimita.

S'han considerat les vorades dels materials següents:

- Pedra granítica
- Pedra de marès

S'han considerat les formes següents:

- Recte
- Corba
- Peces especials per a guals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de ser homogènia, de textura uniforme i ha de donar un so clar en ser colpejada amb el martell.

No pot tenir esquerdes, pèls, buits, nòduls ni restes orgàniques.

Les cares vistes han de ser planes i buixardades.

Les arestes han de quedar acabades a cisell i les cares del junt han d'anar treballades en la meitat superior; la inferior ha d'anar desbastada.

Llargària de les peces de les vorades rectes: > 300 mm

Llargària de les peces de les vorades corbes (diàmetre gran): > 500 mm

Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371

Resistència a la flexió sota càrrega concentrada (F=<20 kN): Ha de complir les normes UNE-EN 12372 i UNE-EN 12372/AC

Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755

Les característiques dimensionals, geomètriques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1343 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació admissible de les alçàries i amplàries totals respecte a les nominals:
- Amplària:

- Entre dues cares amb tall en brut: ± 2 mm
- Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 5 mm
- Entre dues cares texturades: ± 3 mm
- Alçària Classe 1 (marcat H1):
- Entre dues cares amb tall en brut: ± 30 mm
- Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 30 mm
- Entre dues cares texturades: ± 10 mm
- Alçària Classe 2 (marcat H2):
- Entre dues cares amb tall en brut: ± 20 mm
- Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 20 mm
- Entre dues cares texturades: ± 10 mm
- Desviació admissible de les dimensions del bisellament o rebaixat respecte les nominals:
- Classe 1 (marcat D1):
- Tallat: ± 5 mm
- Tall en brut: ± 15 mm
- Texturat: ± 5 mm
- Classe 2 (marcat D2):
- Tallat: ± 2 mm
- Tall en brut: ± 15 mm
- Texturat: ± 5 mm
- Desviació entre les cares de les peces per a vorades rectes:
- Tall en brut:
- Vora recta paral·lela al pla de la cara superior: ± 6 mm
- Vora recta perpendicular al pla dels 3 mm superiors: ± 6 mm
- Perpendicularitat entre la cara superior i les cares frontals, quan siguin rectangulars: ± 10 mm
- Deformació de la cara superior: ± 10 mm
- Perpendicularitat entre la cara superior i la vertical: ± 5 mm
- Texturat:
- Vora recta paral·lela al pla de la cara superior: ± 3 mm
- Vora recta perpendicular al pla dels 3 mm superiors: ± 3 mm
- Perpendicularitat entre la cara superior i les cares frontals, quan siguin rectangulars: ± 7 mm
- Deformació de la cara superior: ± 5 mm
- Perpendicularitat entre la cara superior i la vertical: ± 5 mm
- Radi de corvatura (només per a vorades corbes): La desviació del radi de corvatura d'una vorada amb tall en brut o texturat, respecte de la cara mecanitzada ha d'estar en l'interval del 2% del valor declarat
- Irregularitats superficials: Els límits en les protuberàncies i cavitats superficials han de ser:
- Tall en brut: + 10 mm, -15 mm
- Textura gruixuda: + 5 mm, - 10 mm
- Textura fina: + 3 mm, - 3 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Sobre l'embalatge, o be sobre l'albarà de lliurament, ha de figurar la següent informació com a mínim:

- El nom petrogràfic de la pedra (segons UNE-EN 12047)
- El nom comercial de la pedra
- El nom i la direcció del proveïdor
- El nom i la localització de la pedrera
- Referència a la norma UNE-EN 1343
- Els valors declarats o les classes de marcat
- Qualsevol altra informació d'interés, com ara tractaments superficials químics, etc.
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

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 externs i acabat de calçades, destinats a la pavimentació de zones de circulació de vianants i vehicles, a l'exterior:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

3.- UNITAT I CRITERIS 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 1343:2003 Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 1343:2003 ERRATUM Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9C - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO I PAVIMENTS DE RAJOLES DE GRANULAT CONGLOMERAT AMB RESINA

B9CZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9CZ1000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials complementaris per a l'execució de paviments de terratzo.

S'han considerat els materials següents:

- Beurada blanca
- Beurada de color
- Suports de morter o de PVC
- Peces de suport inferior o intermèdia, o superior, de morter o de PVC

BEURADA:

Ha d'estar formada per la mescla de ciment blanc, càrregues minerals i additius orgànics i inorgànics, amb l'addició d'aigua en la proporció especificada.

Les beurades de color han de tenir pigments colorantes.

Els additius no han de contenir substàncies que puguin perjudicar les característiques de la mescla un cop elaborada.

La beurada, un cop aplicada, ha de resistir els acabats superficials que pot rebre el paviment.

Ha de ser resistent al rentat i al seu manteniment.

PEÇA DE SUPORT INFERIOR O INTERMÈDIA:

Han de ser peces cilíndriques de morter de ciment o de PVC, amb encaixos per a muntar-les superposades i aconseguir alçàries diferents.

La superfície no ha de tenir defectes que impedeixin l'encaix correcte i el bon assentament.

Diàmetre: 15 - 18 cm

Alçària: 5 - 7 cm

Resistència a la compressió: >= 15 N/mm2

PEÇA DE SUPORT SUPERIOR:

Han se ser peces cilíndriques de morter de ciment o de PVC amb elements superiors que faciliten la col·locació de les rajoles del paviment, amb les separacions previstes.

A la part inferior ha de tenir els encaixos que permetin de muntar-la sobre la peça inferior o intermèdia.

La superfície no ha de tenir defectes que impedeixin l'encaix correcte i el bon assentament.

Diàmetre: 11 - 13 cm

Alçària: 3 - 5 cm

Resistència a la compressió: >= 15 N/mm2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BEURADA:

Subministrament: Envasada. A l'envàs ha de constar el nom del fabricant i el tipus de producte contingut.

Emmagatzematge: En el seu envàs en llocs secs.

SUPORT O PEÇA DE SUPORT DE MORTER:

Subministrament: Embalades i protegides per a evitar escantonaments.

Emmagatzematge: En el seu envàs en llocs protegits de cops.

SUPORT O PEÇA DE SUPORT DE PVC:

Subministrament: Embalades.

Emmagatzematge: En el seu envàs.

3.- UNITAT I CRITERIS 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.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9D - MATERIALS PER A PAVIMENTS CERÀMICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9DL2345.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça paral·lelepipédica, de cares rectangulars, o qualsevol altre forma que permeti una col·locació en plantilla repetitiva, formats per una massa massissa de ceràmica, apta per a l'ús en paviments exteriors.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El fabricant ha de garantir les especificacions dimensionals, i les característiques físiques, resistència glaç-desglaç, càrrega de trencament transversal, resistència a l'abrasió, resistència al lliscament-derrapatge i resistència als àcids, d'acord amb la norma UNE-EN 1344.

Ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments, fissures, forats o d'altres defectes.

La cara superior ha de ser plana, llisa o amb relleu suau i uniforme.

Les dimensions nominals han de ser: llarg x ample (de la cara superior) x gruix.

Gruix:

- Per a muntatge flexible, sobre llit de sorra: >= 40 mm
- Per a paviments rígida, sobre solera de formigó: >= 30 mm

Relació llarg/ample: < 6

Resistència glaç-desglaç (UNE-EN 1344):

- Classe F0: Sense determinar
- Classe FP100: compleix

Càrrega trencament transversal N/mm2:

Classe	Valor mig	Valor Mínim Individual
T0	No consignat	No consignat
T1	30	15
T2	30	24
T3	80	50
T4	80	64

Resistència a l'abrasió (UNE-EN 1344):

- Classe A1: 2100 mm3
- Classe A2: 1100 mm3
- Classe A3: 450 mm3

Resistència al lliscament-derrapatge sense polit (SRV) (UNE-EN 1344):

- Classe U0: sense determinar
- Classe U1: 35
- Classe U2: 45
- Classe U3: 55

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS 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 1344:2002 Adoquines de arcilla cocida. Especificaciones y métodos de ensayo.

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 interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),

- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,

- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Nom, marca comercial
- Referència a la norma UNE-EN 1344
- Identificació del producte segons la clasificació de la la norma UNE-EN 1344 i els valors declarats pel fabricant:
- Dimensions nominals
- Tractament químic després de la cocció
- Resistència al glaç/desglaç
- Càrrega de trencament transversal
- Resistència a l'abrasió
- Resistència al lliscament/derrapatge
- Comportament davant del foc
- Conductivitat tèrmica
- Indicació si els llambordins s'han tractat químicament després de la cocció
- Indicació, per als llambordins utilitzats en paviments flexibles, si tenen un bisell més gran de 7 mm
- Ús previst: paviment flexible o paviment rígid, o els dos
- Lloc d'utilització: interior, exterior o els dos
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Nom o marca d'identificació del fabricant/subministrador
- Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma EN 134
- El tipus de producte i l'ús o usos previstos

Per als productes previstos per al seu ús es àrees de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públic, ha de constar a més:

- La resistència a la flexió
- La resistència al lliscament/derrapatge
- La durabilitat

Per als productes previstos per al seu ús com a paviments d'interior:

- Reacció al foc
- Resistència a flexió
- Resistència al lliscament/derrapatge
- Durabilitat

Per als productes previstos per al seu ús en cobertes:

- Comportament davant del foc exterior
- Durabilitat
- Conductivitat tèrmica

OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual del material en cada subministrament.

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i per cada 1000 m2 de superfície, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Pes
- Resistència a la compressió
- Resistència a la flexió (UNE-EN ISO 10545-4)
- Resistència al desgast (UNE-EN ISO 10545-6)
- Gelabilitat (UNE-EN ISO 10545-12)
- Absorció d'aigua (UNE-EN ISO 10545-3)
- Duresa al ratllat de la superfície

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.

- Control de l'aspecte i característiques geomètriques sobre 10 peces en cada subministrament.

Si el material disposa de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

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 a les peces rebudes a càrrec del Contractista.

Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 peces del mateix lot.

Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 peces resultin satisfactoris.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9H - MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS

B9H1 - MESCLES BITUMINOSES CONTÍNUES EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9H11B52,B9H1V255,B9H1V250.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulats (inclòs els pols mineral) amb ganulometria continua i, eventualment, additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, prèviament escalfats (excepte, eventualment, el pols mineral d'aportació), la qual posada en obra es realitza a una temperatura molt superior a la d'ambient.

S'han considerat els tipus següents:

- Mescla bituminosa continua: Mescla tipus formigó bituminós, amb granulometria continua i eventualment additius.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La mescla ha de tenir un aspecte homogeni, sense segregacions o escuma. No ha d'estar carbonitzada o sobreescalfada.

Requisits dels materials constitutius:

- Lligant utilitzat pot ser dels tipus següents:
- B: Betum de pavimentació segons UNE-EN 12591
- PMB: Betum modificat amb polímers segons UNE-EN 14023
- Betum de grau alt segons UNE-EN 13924
- BC: Betum de pavimentació modificat amb cautxú
- PMBC: Betum modificat amb polímers, amb addició de cautxú segons UNE-EN 14023
- Els granulats i el filler afegit utilitzats en la mescla han de complir les especificacions de la UNE-EN 13043, en funció de l'ús previst

- La quantitat de filler afegit ha de ser l'especificada

- En mescles amb asfalt reciclat s'ha d'especificar la mescla origen de l'asfalt.

- La granulometria màxima dels granulats de l'asfalt reciclat no ha de ser més gran que la granulometria màxima de la mescla. Les propietats dels granulats de l'asfalt reciclat han de complir els requisits especificats per als granulats de la mescla.

- Cal declarar la naturalesa i propietats dels additius utilitzats

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 generals de la mescla:

- Composició: La granulometria s'ha d'expressar en percentatge en massa del granulat total. Els continguts de lligant i d'additius s'han d'expressar en percentatges en massa de la mescla total. Els percentatges que passen pels tamisos, amb excepció del tamís de 0,063 mm, s'han d'expressar amb una aproximació de l'1%, per al contingut de lligant, el percentatge que passi pel tamís de 0,063 mm i qualsevol contingut d'additius, s'ha d'expressar amb una aproximació del 0,1%

- Granulometria: Els requisits per a la granulometria s'han d'expressar en forma dels valors màxim i mínim per selecció dels percentatges que passen pels tamisos 1,4 D, D, 2 mm i 0,063 mm.

- El material quan es descarregui del mesclador, ha de tenir un aspecte homogeni amb els granulats totalment recoberts pel lligant i no han de tenir evidències d'aglomeracions dels granulats fins

- Reacció al foc: La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

- Resistència als combustibles, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El material ha d'estar classificat en alguna de les categories següents: bona, moderada, pobre o sense requisit

MESCLES CONTINUES:

La designació del formigó asfàltic pot realitzar-se mitjançant dos sistemes:

- Procediment empíric: Especificació de la dosificació i requisits dels materials constitutius

- Procediment fonamental: Especificació de les característiques funcionals

El Codi de designació de la mescla s'ha de formular: AC D surf/base/bin lligant granulometria:

- AC: Formigó asfàltic

- D: Granulometria màxima del granulat

- surf/base/bin: ús previst, capa de rodadura/base/intermitja

- lligant: designació del lligant utilitzat

- granulometria: designació del tipus de granulometria al que correspon la mescla; densa (D), semidensa (S) o grossa (G)

- MAM:si la mescla es de mòdul alt

Requisits dels materials constitutius:

- En les mescles amb especificació empírica, el grau del betum ha de complir amb els valors especificats.

- En mescles amb especificació empírica per a capes de rodadura amb més del 10% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.2. de la UNE-EN 13108-1

- En mescles amb especificació empírica per a capes base o intermèdies amb més del 20% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.3. de la UNE-EN 13108-1

- Els tamisos de mida D i de mides compreses entre D i 2 mm s'han de seleccionar dels següents:

- Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm, 16 mm, 22,4 mm, 31,5 mm

- Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm, 14 mm, 16 mm, 20 mm, 31,5 mm

El percentatge que passa pels tamisos D, 2 mm i 0,063 mm de la corba granulomètrica seleccionada, no ha d'excedir dels valors màxim i mínim especificats en la taula 1 o 2 de la UNE-EN 13108-1

- Contingut de forats (UNE-EN 13108-20): Ha d'estar entre els valors màxim i mínim seleccionats de les categories del contingut de forats de les taules 3 i 4 de l'UNE-EN 13108-1.

- Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la categoria de coeficient de resistència a la tracció indirecta ITSR, segons l'especificat a la taula 5 de l'UNE-EN 13108-1.

- Resistència a l'abrasió amb pneumàtics clavetejats (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a la taula 6 de l'UNE-EN 13108-1.

- Resistència a la deformació permanent (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a les taules 7, 8 i 9 de l'UNE-EN 13108-1.

- Resistència als fluids anti-gel, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 10 de l'UNE-EN 13108-1.

- Temperatura de la mescla (UNE-EN 12697-13): En betum de grau de pavimentació la temperatura màxima de la mescla declarada pel fabricant, ha de ser menor que el límit superior especificat a la taula 11 de l'UNE-EN 13108-1. El fabricant ha de declarar la temperatura mínima en el moment de distribució de la mescla. En betums modificats, de grau alt de duresa o additius, es pot aplicar temperatures diferents. En aquest cas aquestes temperatures han d'estar declarades pel fabricant.

- Característiques de la mescla amb especificació empírica:

- Contingut d'asfalt reciclat procedent de mescles de betum modificat o amb additiu modificador i/o en mescles amb betum modificat o modificador:

- Capes de rodadura: <= 10% en massa

- Capes de regularització, intermèdies o base: <= 20% en massa

- Granulometria: S'ha de complir l'especificat en l'article 5.3.1.2 de la UNE-EN 13108-1

- Contingut de lligant: El valor declarat pel fabricant ha de ser com a mínim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat a la taula 13 de la UNE-EN 13108-1

- Additius: El fabricant ha d'especificar el tipus i la quantitat de cada additiu constitutiu

- Valors Marshall, en aeroports (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir l'especificat a l'article 5.3.2 de l'UNE-EN 13108-1, en funció de la categoria del material.

- Percentatge de forats reblerts de betum (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 18 i 19 de l'UNE-EN 13108-1.

- Percentatge de forats en el granulat mineral (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 20 de l'UNE-EN 13108-1.

- Contingut mínim de forats després de 10 revolucions (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 21 de l'UNE-EN 13108-1.

- Característiques de la mescla amb especificació fonamental:

- Contingut de lligant: >=3%

- Rigidesa (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxim i mínim corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 22 i 23 de l'UNE-EN 13108-1.

- Resistència a la deformació permanent. Assaig de compressió triaxial (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxims corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 24 de l'UNE-EN 13108-1.

- Resistència a la fatiga (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir el límit corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 25 de l'UNE-EN 13108-1.

MESCLES BITUMINOSES DE MÒDUL ALT:

El contingut de materials procedents de fresat de mescles bituminoses en calent, no pot superar el 10% de la massa total de la mescla.

Mòdul dinàmic a 20ºC (UNE-EN 12697-26): >= 11.000 MPa

Resistència a la fatiga (30Hz a 20ºC segons annex D UNE-EN 12697-24): >= 100 micres/m (valor de la deformació per a 1 milió de cicles)

CARACTERÍSTIQUES DE LES MESCLES CONTÍNUES PER A ÚS EN CARRETERES:

S'han considerat les mescles per a ferms de carreteres contemplades en l'article 542 del PG 3:

- Mescla bituminosa: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa de rodadura, intermèdia, regularització o base

- Mescla bituminosa de mòdul alt: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa intermèdia o base

El tipus i composició de la mescla ha de complir amb les especificacions de la norma UNE-EN 13108-1 complementades amb les indicacions dels epígrafs 542.3 i 542.5 del PG 3 vigent.

El lligant ha de complir les especificacions del article 542.2.2 del PG 3; el tipus de lligant hidrocarbonat segons la funció de la capa, ha d'estar entre els definits a les taules 542.1a o 542.1b del PG 3 segons correspongui.

Els granulats han de complir les indicacions del epígraf 542.2.3 del PG 3 vigent.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: La mescla s'ha de transportar amb camions de caixa llisa i estanca, neta i tractada per a evitar l'adherència de la mescla.

La forma i alçària de la caixa ha de ser de manera que, en l'abocament en l'estenedora, el camió només la toqui mitjançant els rodets previstos per a aquest fi.

Durant el transport s'ha de protegir la mescla amb lones o altres cobertures, per tal d'evitar el refredament.

La mescla s'ha d'aplicar immediatament.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

Aquest criteri inclou l'abonament del lligant hidrocarbonat i del pols mineral d'aportació utilitzats en la confecció de la mescla bituminosa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MESCLES CONTINUES:

UNE-EN 13108-1:2008 Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales. Parte 1: Hormigón bituminoso.

MESCLES PER A US 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 3/75)

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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A l'albarà d'entrega o en la documentació que acompanya al producte, ha de constar com a mínim, la informació següent:

- Identificació del fabricant i de la planta de mescla
- Codi d'identificació de la mescla
- Com s'ha d'obtenir la totalitat dels detalls per tal de demostrar la conformitat amb l'UNE-EN
- Detalls de tots els additius
- Mescles continues
- Designació de la mescla segons l'apartat 7 de la UNE-EN 13108-1
- Detalls de la conformitat amb els apartats 5.2.8 i 5.2.9 de la UNE-EN 13108-1 en mescles per a ús en aeroports
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El numero del certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
- Referència a la norma europea EN
- Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

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 vies de trànsit:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****,

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****. **** CWFT Classificació sense més assajos (basat en una Decisió de la Comissió publicada):

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)**. ** Materials el comportament dels quals enfront del foc no té perquè canviar durant el procés de producció:

- Sistema 3: Declaració de Prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)*. * Materials el comportament dels quals enfront del foc pot ser que canviï durant el procés de producció (en general, aquells de composició química, per exemple, retardants del foc, o aquells en els quals un canvi en la seva composició pot dur a canvis en la seva reacció enfront del foc):

- Sistema 1: Declaració de Prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MESCLES BITUMINOSES PER A US EN CARRETERES:

El fabricant ha de lliurar per a la seva aprovació la documentació relativa a la fórmula de treball indicada al epígraf 542.5.1 del PG 3 vigent.

OPERACIONS DE CONTROL EN MESCLES BITUMINOSES PER A US EN CARRETERES:

Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció de la documentació del fabricant.

Cal fer una verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen el marcatge CE compleixen amb les especificacions definides en aquest plec.

- MESCLES CONTINUES:

- La DF pot disposar de les comprovacions o assaigs addicionals que consideri oportuns, en aquest cas s'han de realitzar segons l'especificat en l'apartat 542.9 del PG 3.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MESCLES BITUMINOSES PER A US EN CARRETERES:

Els criteris de presa de mostres, per als assajos de materials i els de la mescla son els indicats als articles 542.9 i 543.9 del PG 3, segons correspongui.

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'han d'utilitzar en les obres mescles sense la documentació exigida.

S'han de rebutjar les mescles que els valors declarats pel fabricant incompleixin amb les especificacions del plec de condicions.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBMZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBMZU240.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a proteccions de vialitat.

S'han considerat els elements següents:

- Suport de perfil d'acer galvanitzat per a barreres de seguretat flexibles

- Suport de tub d'acer laminat i galvanitzat per a suport de senyalització

- Amortidor per a barreres de seguretat flexibles

- Captallums per a barreres de seguretat

- Part proporcional d'elements de fixació per a barreres de seguretat

- Terminal en forma de cua de peix per a barreres de seguretat

- Captallums retrorreflectants per a senyalització horitzontal, per a fixar al paviment

SUPORTS:

Els elements de suport han de ser d'acer galvanitzat per immersió en calent, segons la norma UNE-EN ISO 1461.

L'alçària del suport ha de ser l'especificada al projecte.

No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.

Han d'estar preparats per a la unió a l'element que suporten per mitjà de cargols o abraçadores.

El tall s'ha de fer per mitjà d'oxitall.

Els forats han de ser allargats, s'han de realitzar en el taller amb trepant i les dimensions han de ser les especificades en el projecte.

No s'han d'engrandir o rectificar forats per mitjà d'una broca passant.

Tipus d'acer: S235JR (UNE-EN 10025-2)

Límit elàstic mínim:

- Gruix e <= 16 mm: 235 N/mm2

- 16 mm < e <= 40 mm: 225 N/mm2

- 40 mm < e <= 65 mm: 215 N/mm2

Resistència a tracció:

Gruix e < 3 mm: 360 a 510 N/mm2

3 mm <= e <= 65 mm: 340 a 470 N/mm2

Tots els elements accessoris estaran protegits contra la corrosió mitjançant el procediment de galvanitzat en calent, conforme a la norma UNE 37507 en el cas de cargols i d'elements de fixació, i conforme a la UNE EN ISO 1461 en el cas de pals i altres elements.

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.

Protecció de galvanització (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2

Puresa del zinc: >= 99%

Adherència del recobriment (UNE-EN ISO 1461): Ha de complir

Continuïtat del recobriment (UNE-EN ISO 1461): Ha de complir

SUPORTS PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Perfil d'acer laminat i galvanitzat en calent per a suport de barreres de seguretat.

En el cas de suports per a barreres de seguretat, s' utilitzaran del tipus UPN o C, en les condicions de la norma UNE 135-122. El pal C-120 es podrà substituir per un pal de perfil laminat UPN-120 per a longitud de pal de 2,4 m.

Dimensions i toleràncies de suports tipus C: UNE 135122.

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)

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

AMORTIDORS PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Amortidor tipus bionda, format per un perfil d'acer laminat i galvanitzat en calent, per a barreres de seguretat.

No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.

Tipus d'acer: S235JR (UNE-EN 10025-2)

Protecció de galvanització (UNE-EN ISO 1461) : >= 505 g/m2

Puresa del zinc (UNE-EN 1179): >= 98,5%

Gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461): 70 micres

CAPTALLUMS REFLECTORS PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Captallums de forma angular, realitzat amb xapa d'acer laminat i galvanitzat en calent, recobert a l'exterior amb una làmina reflectora, per fixar a la barrera de seguretat.

Ha de ser capaç de reflectir la major part de llum incident.

No ha de tenir bonys, punts d'oxidació, ratlladures en la làmina reflectant ni desperfectes en la seva superfície.

Tipus d'acer: S235JR (UNE-EN 10025-2)

Gruix: 3 mm

CAPTALLUMS PER A COL.LOCAR EN EL PAVIMENT:

Els captallums es classifiquen segons el seu ús en:

- Permanents (color blanc en la part no retrorreflectant)

- Temporals (color groc en la part no retrorreflectant)

Segons la naturalesa del retrorreflector, es classifiquen en:

- Còdi 1: retrorreflector de vidre

- Còdi 2: retrorreflector orgànic de naturalesa polimèrica

- Còdi 3: retrorreflector orgànic de naturalesa polimèrica, protegit amb una superfície resistent a l'abrasió

Si esta format per dues o més parts, s'han de poder desmuntar només amb l' eina recomanada pel fabricant (si es necessari la seva substitució).

L'element reflectant pot ser unidireccional o bidireccional.

La zona reflectant del element ha d'estar formada per retrorreflectors de vidre o de naturalesa polimèrica, protegits o no, aquests últims amb una superfície resistent a l'abrasió.

Els captallums retrorreflectants que hagi de ser vist des d' un vehicle en moviment, ha de tenir les dimensions, nivell de retrorreflexió, disseny i colors, indicats en la UNE-EN 1463-1.

El contorn del cos de l' element, no ha de tenir vores afilades que puguin comprometre la seguretat de la circulació vial.

El sistema d'ancoratge ha de garantir la seva fixació permanent i que, en cas d'arrencament o trencament, no produeixi un perill per al trànsit ni degut a l'element arrencat ni degut als elements d' ancoratge que pugin restar sobre la calçada.

Ha de portar marcat en la part superior, de forma indeleble i ben visible, com a mínim, el nom del fabricant i la data de fabricació.

Les característiques tècniques de l'element han de ser les definides en la UNE-EN 1463-1 i s'han de comprovar segons aquesta norma.

PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Conjunt d'elements de fixació d'acer, formats per mitjà d'estampació i galvanitzats en calent, necessaris per a la fixació d'un metre de barrera de seguretat.

Compliran les condicions de la norma UNE 135122. S'utilitzarà acer de tipus S235JR, segons UNE-EN 10025. En elements d'unió (cargols) no definits per cap norma s'utilitzaran acers de característiques similars als normalitzats.

Les superfícies han de ser llises, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.

Els fils de la rosca dels cargols no han de tenir defecte de material ni empremtes d'eina.

Unió separadors al suport:

- Cargols, femelles i volanderes: M16 x 35 (segons DIN 7989 07.74, DIN 7990 10.89, UNE-EN 24034)

- Qualitat dels cargols: 5.6

Unió entre barreres:

- Cargols i volanderes segons fig.11 UNE 135-122

- Qualitat dels cargols: 4.6

- Femelles: M16 (UNE-EN 24034)

Pas dels cargols: Pas mètric

Femelles: Hexagonal tipus DIN M16

Volandera: M16

Volandera a la unió entre bandes: Circulars

Volanderes a la unió banda-separador: Rectangular 85x85 mm

TERMINAL EN FORMA DE CUA DE PEIX PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Terminal en forma de cua d'oreneta format per una banda d'acer laminat i galvanitzat en calent.

No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.

El tall del terminal s'ha de fer per mitjà d'oxitall.

Els forats han de ser allargats, s'han de realitzar en el taller amb trepant i les dimensions han de ser les especificades a la figura 13 UNE 135-122.

No s'han d'engrandir o rectificar forats per mitjà d'una broca passant.

Tipus d'acer: S235JR (UNE-EN 10025-2)

Allargament fins a la ruptura: >= 26%

Gruix de la planxa: 3 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUPORTS:

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.

AMORTIDORS PER A BARRERES DE SEGURETAT:

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.

TERMINAL EN FORMA DE CUA DE PEIX PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Subministrament: Cada element ha de portar gravades les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.

Emmagatzematge: En el mateix lloc on serà col·locat, de manera que no s'alterin les seves característiques.

CAPTALLUMS:

Subministrament: Empaquetats en caixes, de manera que no s'alterin les seves característiques. A l'exterior hi ha d'haver el nombre d'unitats que conté.

Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.

PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS:

Subministrament: Empaquetats en caixes. A l'exterior hi ha d'haver les característiques de l'element de fixació i el nombre d'unitats que conté.

Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Unitat d'elements necessaris per a realitzar la unió d'una barrera al tram contigu i al seu suport.

BANDEROLA, PÒRTIC, SUPORT, AMORTIDORS, CAPTALLUMS I TERMINALS EN FORMS DE CUA DE PEIX:

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 3/75)

CAPTALLUMS REFLECTORS PER A BARRERES DE SEGURETAT:

* Recomendaciones para el empleo de placas reflectantes en la señalización vertical de carreteras. 1984.

CAPTALLUMS PER A COL.LOCAR EN EL PAVIMENT:

* Orden de 28 de diciembre de 1999 por la que se actualiza el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes en lo relativo a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

* UNE-EN 1463-1:1998 Materiales para señalización vial horizontal. Captafaros retrorreflectantes. Parte 1: Características iniciales.

PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ I TERMINALS EN FORMA DE CUA DE PEIX PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:

* UNE 135122:1999 Sistemas viales de contención de vehículos. Barreras metálicas. Elementos accesorios de las barreras metálicas. Materiales, dimensiones, formas de fabricaión y ensayos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material subministrat amb observació de les marques que identifiquen el fabricant, i recepció del corresponent certificat de qualitat on es garanteixen les condicions indicades al plec. Atenció especial a l'aspecte superficial del galvanitzat.

OPERACIONS DE CONTROL EN SUPORTS:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Cada 2000 kg, o fracció, de suports de les mateixes característiques (lot de control), es realitzaran els següents assaigs:

- Característiques mecàniques: resistència a tracció , límit elàstic i allargament de ruptura (UNE-EN 10025).

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de la 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.

OPERACIONS DE CONTROL EN SUPORTS PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Cada 256 m de barrera de seguretat 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) (assajos conforme UNE-EN ISO 1461)

- Comprovació de les característiques geomètriques dels suports.

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'ú s 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 mé s del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 - MATERIALS PER A DRENATGES

BD52 - PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD52159K.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó obtinguda per un procés d'emmotllament d'una pasta de ciment pòrtland o putzolànic, granulats, aigua i eventualment additius.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.

No ha de tenir esquerdes, deformacions, balcaments ni escrostonaments a les arestes.

Les cares vistes han de ser planes.

Tipus de formigó: HM-20

Pes específic: >= 23 kN/m3

Absorció d'aigua, en pes: <= 2%

Gelabilitat (20 cicles de gel-desgel): Ha de complir

Toleràncies:

- Gruix: ± 2 mm
- Ample: ± 5 mm
- Llargària: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS 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 3/75)

* 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.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 - MATERIALS PER A DRENATGES

BD5Z - MATERIALS AUXILIARS PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5ZBJC0,BD5ZJJJ1,BD5ZJJJZ.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 apertura.

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:

- 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 100º.

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.

BASTIMENT:

Ha de ser pla i ben escairat.

Els perfils que el formen han de ser rectes quan el bastiment és rectangular.

Ha de portar potes d'ancoratge distribuïdes uniformement i, com a mínim, una a cada angle si el bastiment és rectangular i tres si és circular.

Separació entre potes d'ancoratge: <= 60 cm

Llargària dels elements de fixació: >= 30 mm

Toleràncies:

- Alçària del bastiment: ± 1,5 mm
- Amplària (sempre que l'encaix de la reixa sigui el correcte): <= 0,25% llargària
- Rectitud dels perfils: Fletxa: <= 0,25% llargària
- Dimensions exteriors del bastiment: ± 2 mm

BASTIMENT D'ACER GALVANITZAT AMB TRAVES:

Ha d'anar reforçat amb traves soldades de tub de secció quadrada o de passamà del mateix material.

Separació entre traves: <= 100 cm

Dimensions del tub de travada: 20 x 20 mm

Alçària del passamà de travada: 60 mm

REIXA FIXA:

Ha de portar potes d'ancoratge distribuïdes uniformement i, com a mínim, una a cada angle si el bastiment és rectangular i tres si és circular.

Separació entre potes d'ancoratge: <= 60 cm

Llargària dels elements de fixació: >= 30 mm

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 TANCAMENT D'ACER:

Gruix: >= 2,75 mm

Gruix i massa del galvanitzat:

- Gruix de l'acer >= 2,75 a < 5 mm: >= 50 micres i 350 g/m2
- Gruix de l'acer >= 5 mm: >= 65 micres i 450 g/m2

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.).

BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOSA GRISA:

La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.

Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior.

Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes han de ser de la mateixa colada.

Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm2

Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): >= 155 HB

Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%

Contingut de fòsfor: <= 0,15%

Contingut de sofre: <= 0,14%

ELEMENTS D'ACER GALVANITZAT:

Ha de ser de perfils conformats d'acer S235JR, soldats.

El conjunt ha d'estar lligat sòlidament amb soldadura.

El recobriment de zinc ha d'estar ben adherit. Ha de ser llis, sense discontinuïtats, exfoliacions ni taques.

Límit elàstic de l'acer: >= 240 N/mm2

Resistència a tracció de l'acer: >= 340 N/mm2

Massa de recobriment del galvanitzat: >= 360 g/m2

Puresa del zinc de recobriment: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT:

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.

Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

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 CRITERIS 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.

ELEMENTS DE FOSA GRIS:

* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.

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.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 - TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD7F - TUBS DE PVC PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD7FP315,BD7FP250.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tubs de PVC-U per a l'execució d'obres de sanejament.

S'han considerat els tipus següents:

- Tub de PVC de formació helicoïdal per a clavegueres i col·lectors
- Tub de PVC-U per a sanejament amb pressió
- Tub de PVC-U per a sanejament sense pressió

- Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La superfície ha de ser de color uniforme i no ha de tenir fissures.

Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.

TUB DE FORMACIÓ HELICOÏDAL:

Tub rígid, format enrollant una banda nervada amb les vores conformades. La unió de la banda ha d'estar soldada químicament.

La cara interior del tub ha de ser llisa.

La cara exterior del tub ha de ser nervada.

En els tubs per a anar formigonats, els nervis han de tenir forma de 'T'.

El tub, quan sigui autoportant, ha de resistir sense deformacions les càrregues interiors i exteriors que rebrà quan estigui en servei.

Característiques de la banda de PVC:

- Densitat: >= 1350 kg/m3, <= 1460 kg/m3
- Coeficient de dilatació lineal a 0°C: >= 60 millonèsimes/°C, <= 80 millonèsimes/°C
- Temperatura de reblaniment Vicat: >= 79°C
- Resistència a la tracció simple: 50 N/mm2
- Allargament al trencament: >= 80%
- Absorció d'aigua: <= 1 mg/cm2
- Opacitat: 0,2%

TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ

L'aspecte de la superfície interna i externa dels tubs ha d'ésser llisa, neta i exempta de fissures, cavitats, i d'altres defectes superficials. El material no pot contenir cap impuresa visible sense augment.

El color del tub ha de ser gris o marró i uniforme en tot el gruix de la paret.

La paret del tub ha de ser opac.

Característiques mecàniques:

- Resistència a l'impacte: d'acord amb UNE-EN 1452-2.
- Resistència a la pressió interna: d'acord amb UNE-EN 1452-2.

Característiques físiques:

- Temperatura de reblaniment Vicat (VST): >= 80°C d'acord amb assaig UNE-EN 727
- Retracció longitudinal: <= 5% d'acord amb assaig UNE-EN 743.
- Grau de gelificació: No hi pot haver cap atac en cap punt de la superfície de la proveta d'acord amb assaig UNE-EN 580.

Els junts d'estanqueïtat i adhesius han d'estar conformes a UNE-EN 1452-2.

Toleràncies:

- Diàmetre exterior:
- 25-32-40-50: 0,2 mm.
- 63-75-90: 0,3 mm.
- 110-125: 0,4 mm.
- 140-160: 0,5 mm
- 180-200: 0,6 mm
- 225: 0,7 mm
- 250: 0,8 mm
- 280: 0,9 mm
- 315: 1,0 mm
- 355: 1,1 mm
- 400: 1,2mm
- 450: 1,4mm
- 500: 1,5 mm
- 560: 1,7 mm
- 630: 1,9 mm
- 710-800-900-1000: 2,0 mm
- Gruix parets: és variable depenent del diàmetre i la pressió admissible. UNE-EN 1452-2
- Llargària i embocadures: d'acord amb UNE-EN 1456-1 i UNE-EN 1452-2

TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ

L'aspecte de la superfície interna i externa dels tubs ha d'ésser llisa, neta i exempta de fissures, cavitats, i d'altres defectes superficials. El material no pot contenir cap impuresa visible sense augment.

Aquests tubs es col·locaran d'acord amb un codi d'aplicació:

- "D" codi per a àrea d'aplicació que es situa a menys d'1 m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals de d'edifici.
- "U" codi per a àrea d'aplicació que es situa a més d'1 m de l'edifici al que es connecta el sistema de canalització enterrada.

Característiques mecàniques:

- Resistència a l'impacte: d'acord amb assaigs especificats en UNE-EN 1401-1

Característiques físiques:

- Temperatura de reblaniment Vicat (VST) >= 79 ºC. D'acord amb assaig UNE-EN 727
- Retracció longitudinal en calent <=5%. D'acord amb assaig UNE-EN 743
- Grau de gelificació: No hi pot haver cap atac en cap punt de la superfície de la proveta d'acord amb assaig UNE-EN 580.

Els junts d'estanqueïtat i adhesius han d'estar conformes a UNE-EN 1401-1.

Toleràncies:

- Diàmetre exterior:
- 110-125: 0,3mm.
- 160: 0,4 mm
- 200-250: 0,5 mm
- 315: 0,6 mm
- 355-400: 0,7 mm
- 450: 0,8 mm
- 500: 0,9 mm
- 630: 1,1 mm
- 710: 1,2mm
- 800: 1,3 mm
- 900: 1,5 mm
- 1000: 1,6 mm
- Gruix parets: és variable depenent del diàmetre i la sèrie del tub d'acord amb taules UNE-EN 1401-1
- Llargària útil o efectiva no ha d'ésser inferior a la declarada pel fabricant.
- Si hi ha xamfrà en el gruix de la paret del tub, ha de ser de 15 a 45 graus en relació a l'eix del tub. d'acord amb UNE-EN 1401-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.

Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

3.- UNITAT I CRITERIS 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

TUB DE FORMACIÓ HELICOÏDAL O TUB INJECTAT PER A UNIÓ ENCOLADA DE DN > 315 MM:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ

UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

UNE-EN 1452-2:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 2: Tubos.

TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ

UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

TUB DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA SENSE PRESSIÓ:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Els tubs per sanejament amb pressió, han d'anar marcats o impresos directament sobre el tub a intervals d'1 m. de forma que sigui llegible després d'emmagatzemar-los, exposició a l'intempèrie i instal·lació, i mantenir-se llegible durant la vida del producte. El marcat no pot produir fissures o defectes que influeixin desfavorablement sobre l'aptitud del tub.

El tub ha d'anar marcat amb la següent informació com a mínim:

- Número normativa (UNE-EN 1456-1)
- Nom i/o marca comercial
- Material (PVC-U)
- Diàmetre exterior nominal i gruix de la paret
- Pressió nominal
- Informació del fabricant (període de fabricació i nom o codi de la ciutat de fabricació si el fabricant produeix en diferents ciutats).
- Número de la línia d'extrusió

Els tubs per sanejament sense pressió, han d'anar marcats o impresos directament sobre el tub de forma que sigui llegible després d'emmagatzemar-los, en exposició a l'intempèrie i en la instal·lació, i mantenir-se llegible durant la vida del producte. El marcat no pot produir fissures o defectes que influeixin desfavorablement sobre l'aptitud del tub.

El tub ha d'anar marcat amb la següent informació com a mínim:

- Número normativa (UNE-EN 1401-1)
- Codi de l'àrea d'aplicació (U o UD)
- Nom i/o marca comercial
- Dimensió nominal
- Gruix mínim de la paret o SDR
- Material (PVC-U)
- Rigidesa anular nominal
- Informació del fabricant (període de fabricació i nom o codi de la ciutat de fabricació si el fabricant produeix en diferents ciutats.
- Prestacions en clima fred (si és el cas)

OPERACIONS DE CONTROL:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Resistència a la tracció (UNE 53112)
- Allargament fins a la ruptura (UNE 53112)
- Resistència a la pressió interna (UNE-EN 921)
- Densitat (UNE-EN ISO 11833-1)
- Resistència al diclorometà a una temperatura especificada (UNE-EN 580)
- Temperatura de reblaniment Vicat (UNE-EN 727)
- Retracció longitudinal en calent (EN 743)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1277)
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 744)

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.

- Es comprovaran per cada 200 m o fracció de tub d'un mateix diàmetre que s'hagi de col·locar, i sobre una mostra de 2 tubs, les característiques geomètriques següents:
- 5 mesures del diàmetre exterior (1 tub)
- 5 mesures de longitud (1tub)
- N mesures del gruix (1 tub) depenen del diàmetre nominal (DN):
- 8 mesures per DN <= 250
- 12 mesures per 250 < DN <= 630
- 24 mesures per DN > 630

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

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:

Control estructural i físic:

- No s'autoritzarà la col·locació de peces que no vagin acompanyades del certificat del fabricant.
- En el cas de que un dels assaigs no resulti satisfactori, es repetirà sobre 2 mostres més del lot assajat. Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.

Control geomètric:

- En el cas de que resultat d'una mesura no resulti satisfactori, es repetirà la mesura sobre 2 altres tubs.
- Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDD - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE

BDD1 - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE CIRCULARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDD1A090,BDD1U080.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peces prefabricades de formigó amb els extrems acabats amb encaix, obtingudes per un procés d'emmotllament i compactació per vibrocompressió d'un formigó amb o sense armadura, per a la formació de pou de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Peça per a les parets del pou, amb o sense escala d'acer galvanitzat
- Peça reductora (con asimètric) per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa, amb o sense escala d'acer galvanitzat
- Peça per a la base del pou, amb o sense escala d'acer galvanitzat
- Llosa reductora o per a l'adaptació del bastiment

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els ciments, els àrids, l'aigua de pastat i els possibles additius han de complir la legislació vigent. L'ús de fibres està autoritzat en la mesura en que siguin compatibles amb els altres constituents del formigó i no perjudiquin les seves propietats. No s'han d'admetre barrejes de ciments de diferents tipus o procedències. Un cop endurit ha de ser homogeni i compacte. La superfície interior ha de ser regular i llisa. Es permeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat intrínseca ni el funcionament del pou. No s'han d'admetre on puguin afectar l'estanquitat.

Ha de tenir un color uniforme.

La peça, dessecada a l'aire en posició vertical, ha d'emetre un so clar en colpejar-la amb un martell.

Les peces de DN >= 1000 mm han de ser de formigó armat.

Les peces amb escala d'acer galvanitzat han de portar incorporats i fixats sòlidament, graons d'acer galvanitzat separats aproximadament 30 cm entre ells, 50 cm de la solera i 25 cm de la superfície.

Càrrega de trencament: Ha de complir les especificacions de la norma UNE 127917.

Quantia mínima d'armadures (peces armades):

- Alçats i cons: 2,0 cm2/m secció vertical, 0,15 cm2 en qualsevol tipus d'alçat
- Solera de les peces de base: 2,5 cm2/m en 2 direccions ortogonals
- Lloses: 2,5 cm2/m en 2 direccions ortogonals, amb reforç al voltant de l'orifici d'apertura

El recobriment mínim de les armadures ha de ser el de la grandària màxima de l'àrid, amb un mínim de 20 mm per a lloses i de 15 mm per a la resta de mòduls.

Gruix mínim de paret de les peces de base, de recrescut i còniques:

- Per a DN <= 1000 mm: >= 120 mm
- Per a 1000 mm < DN <= 1500 mm: >= 160 mm (per a la solera de D=1500 mm, un gruix de 200 mm)
- Per a DN > 1500 mm: >= 200 mm

Gruix mínim de paret de les lloses:

- Per a DN <= 1200 mm: >= 150 mm
- Per a 1200 mm < DN <= 1800 mm: >= 200 mm

Llargària de l'encaix: >= 2,5 cm

Irregularitats de la superfície del formigó:

- Diàmetre dels buits: <= 15 mm
- Profunditat dels buits: <= 6 mm
- Amplària de fissures: <= 0,15 mm

Gelabilitat (20 cicles de gel-desgel): Ha de complir

Estanquitat a 1 bar de pressió interior (THM): No hi ha d'haver pèrdues abans de 10 min

Pressió interior de ruptura (THM): >= 2 bar

Toleràncies:

- Diàmetre interior: ± (2 + 0,01 DN) mm, (Màxim de ± 15 mm)
- Dimensions interiors en peces quadrades o rectangulars: ± 5 mm
- Gruix de paret: ± 5%
- Alçària (el valor més gran de): ± 1,5%, ± 10 mm
- Rectitut generatrius interiors (el més gran de): ± 1,0% alçària útil, ± 10 mm
- Desviació de les cares respecte a una recta en peces quadrades o rectangulars: ± 0,5%
- Ortogonalitat d'extrems (UNE 127917):
- Per a DN <= 1000 mm: <= 10 mm
- Per a DN > 1000 mm, el menor valor de: ± 20 mm, ± 0,01 DN
- Planor dels extrems:
- Per a DN <= 1000 mm: <= 10 mm
- Per a DN > 1000 mm, el menor valor de: ± 20 mm, ± 0,01 DN
- Ovalació de les peces circulars no reductores (diferència de diàmetre interior màxim i mínim als extrems): ± 0,5% diàmetre nominal
- Ondulacions o desigualtats: <= 5 mm
- Rugositats: <= 1 mm

PEÇA REDUCTORA (CON ASIMÈTRIC):

L'extrem inferior ha d'acabar amb un encaix i l'extrem superior ha d'acabar amb un tall recte, pla i perpendicular a l'eix del pou.

La conicitat del mòdul ha de ser excèntrica de manera que tingui una generatriu vertical.

PEÇA DE BASE:

L'extrem superior ha d'acabar amb un encaix i l'extrem inferior ha de quedar tancat i ha de ser pla i perpendicular a l'eix del pou.

Ha de tenir preparats els forats per als tubs d'entrada i de sortida d'aigües, o bé ha de portar incorporats sòlidament encastats a la paret dels mòduls uns tubs de llargària <= 50 cm.

Pendent superior dels llits hidràulics: >= 5%

Alçària dels llits hidràulics:

- Tipus A: El valor del diàmetre nominal del tub de sortida, i no més gran de 400 mm
- Tipus B: La meitat del diàmetre nominal del tub de diàmetre nominal que incideixi en el pou

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les precaucions necessàries per 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 permetre l'accés a la xarxa de sanejament o evacuació d'aigües negres, així com aireació i ventilació, per exemple, dins de les instal·lacions sota la calçada, àrees d'aparcament, vorals estabilitzats i a l'exterior d'edificis:

  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

Tots els mòduls, del tipus que sigui, han d'anar marcats amb la següent informació com a mínim:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Número de la norma UNE-EN 1917
- Data de fabricació (any, mes, dia)
- Identificació del material constituent de l'element
- HM per a tubs de formigó en massa
- HA per a tubs de formigó armat
- HF per a tubs de formigó amb fibres d'acer
- Identificació d'una tercera entitat certificadora
- Diàmetre nominal en mm
- Alçària útil
- Sèrie resistent (N-normal, R-reforçada)
- Tipus de ciment si aquest tingues alguna característica especial
- En els mòduls de base: els diàmetres de les incorporacions d'entrada i sortida
- Identificació de les condicions d'ús diferents de les condicions normals
- Identificació de la utilització particular prevista, si fos el cas
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

Emmagatzematge: En llocs protegits del sol, les gelades i els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS 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 1917:2003 Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero.

UNE 127917:2005 Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, de hormigón con fibra de acero y de hormigón armado.Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1917.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK2 - PERICONS PREFABRICATS DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDK218ZP,BDK218ZB.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Pericons prefabricats de formigó armat vibrat, no pretesat per al registre de canalitzacions de servei.

S'han considerat els elements següents:

- Pericons tipus DF per a instal·lacions de telefonia
- Pericons tipus HF per a instal·lacions de telefonia
- Pericons tipus MF per a instal·lacions de telefonia

CONDICIONS GENERALS:

El pericó ha d'incorporar la tapa i el bastiment.

La forma i dimensions dels pericons han de ser els definits per la companyia subministradora.

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.

Ha de portar un bastiment metàl·lic com a remat de la part superior.

Les tapes o reixes han d'estar assegurades 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 assegurada 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 apertura.

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

El nombre d'empalmaments del pericó es de quatre.

PERICONS TIPUS HF:

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

3.- UNITAT I CRITERIS 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.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 - CAIXES I ARMARIS

BG14 - CAIXES PER A QUADRES DE DISTRIBUCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG146C01J1X4.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Caixes per a quadres de distribució amb o sense porta.

S'han considerat els materials següents:

- Plàstic
- Metàl·lic

- Plàstic i metàl·lic

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Per a encastar
- Per a muntar superficialment

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La caixa ha d'estar formada per un cos, uns perfils de suport de mecanismes fixats al cos i una tapa, amb porta o sense.

Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.

El cos ha de portar regleta de borns per a connectar neutres o terres i ha d'oferir la possibilitat de connectar-hi altres cables.

PLÀSTIC:

El cos ha de ser de plàstic i ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs i orificis per a la seva fixació.

La tapa ha de ser del mateix material que el cos i ha de portar fileres d'obertures per a fer accessibles els mecanismes de maniobra, amb una tapeta extraible per filera com a mínim. Ha d'anar fixada al cos.

La porta ha de ser del mateix material que la resta i ha de tancar per pressió.

METÀL·LICA:

La tapa ha d'ésser de xapa d'acer protegit amb pintura anticorrosiva interiorment i exteriorment i ha de portar fileres d'obertures per a fer accessibles els mecanismes de maniobra amb una tapeta extraible per filera.

Ha de portar un sistema de fixació amb el cos.

El cos ha de ser de xapa d'acer protegida amb pintura anticorrosiva interiorment i exteriorment.

Gruix de la xapa d'acer: >= 1 mm

PER A ENCASTAR:

Ha de portar obertures per al pas de tubs.

La porta i el bastiment han de ser de xapa d'acer protegida amb pintura anticorrosiva interiorment i exteriorment i ha de tancar per pressió.

Amplària del perfil: 35 mm

Distància entre el perfil i la tapa (DIN 43880): 45 mm

Grau de protecció amb tapa i porta (UNE 20-324): >= IP-425

Grau de protecció amb tapa (UNE 20-324): >= IP-405

PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT:

Ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs i orificis per a la seva fixació.

AMB PORTA:

La tapa ha de ser del mateix material que el cos i ha de portar fileres d'obertures per a fer accessibles els mecanismes de maniobra, amb una tapeta extraible per filera com a mínim. Ha d'anar fixada al cos.

La porta ha de ser de xapa d'acer protegida amb pintura anticorrosiva interiorment i exteriorment i ha de tancar per pressió.

PLÀSTIC-METÀL·LICA AMB PORTA:

La tapa ha de ser del mateix material que el cos i ha de portar fileres d'obertures per a fer accessibles els mecanismes de maniobra, amb una tapeta extraible per filera com a mínim. Ha d'anar fixada al cos.

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 CRITERIS 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.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 - CAIXES I ARMARIS

BG1B - ARMARIS DE POLIÈSTER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG1B0660.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Armari de polièster.

S'han considerat els armaris següents:

- Amb porta i finestreta
- Amb tapa fixa

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 90°.

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 CRITERIS 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.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 - CAIXES I ARMARIS

BG1N - ENLLUMENAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG1N400A.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Centralització de comptadors monofàsics o trifàsics.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar formada per les següents unitats connectades entre si:

- Unitat funcional d'embarrat general i de fusibles
- Unitat funcional de mesura
- Unitat d'embarrat de protecció

Han de ser de tipus modular.

Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.

Cada unitat ha de constar de cos, placa de muntatge i tapa.

Els cossos han de ser de polièster reforçat amb fibra de vidre, amb empremtes de ruptura per al pas de tubs i orificis per a la seva fixació.

Les tapes han de ser de metacrilat transparent i han de portar orificis per a la fixació al cos mitjançant visos.

La tapa de la unitat de mesura s'ha de fixar al cos mitjançant visos precintables.

El cos de la unitat d'embarrat general ha de portar els suports per a les bases portafusibles segons la capacitat de la centralització i empremtes de ruptura per a l'entrada del cable d'alimentació.

El cos de la unitat de mesura ha de portar una placa de muntatge per a la subjecció dels comptadors.

El cos de la unitat d'embarrat de protecció ha de portar els suports per als borns de sortida, un perfil de fixació DIN i una barra per a connexió de la presa de terra. També ha de dur orificis de sortida de les derivacions individuals.

Classe del material aïllant (UNE 21-305): A

Tensió nominal: 400 V

Intensitat nominal de l'embarrat general: 250 A

Grau de protecció del cos (UNE 20-324): >= IP-407

Grau de protecció de la tapa (UNE 20-324): >= IP-409

Resistència a la flama (UNE 60707): Autoextingible

Tipus de connexions: Segons UNESA 1404 A

Capacitat dels borns d'entrada: fins a 150 mm2

Capacitat dels borns de sortida: fins a 25 mm2

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 CRITERIS 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 60439-1:2001 Conjuntos de aparamenta de baja tensión. Parte 1: Conjuntos de serie y conjuntos derivados de serie.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

La centralització ha de portar, de forma durable i ben visible, una placa amb les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial

- Número de model o referència tipus

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar 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 i la Companyia Subministradora.

- Controlar del fabricant la generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció.

- Control de la documentació tècnica subministrada.

- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament

- Verificar les característiques dels elements de mesura

- Verificar les dimensions, homologacions i estat dels mòduls de mesura.

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

- Es comprovarà la totalitat dels materials.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG21 - TUBS RÍGIDS NO METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG21RP10,BG212B10,BG21RK10,BG21RD10.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

S'ha de poder corbar en calent, sense reducció notable de la seva secció.

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.

Ha de suportar bé els ambients corrossius i els contactes amb greixos i olis.

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 feixos de tubs de llargària >= 3 m.

Emmagatzematge: En llocs protegits dels impactes i dels raigs solars.

Han de situar-se en posició horitzontal. L'alçària d'emmagatzematge no ha de sobrepassar els 1,5 m.

3.- UNITAT I CRITERIS 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:

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:

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:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG22TH10,BG22TL10,BG22TP10.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 CRITERIS 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.
- 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.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG23 - TUBS RÍGIDS METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG23RA10.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal.

S'han contemplat els següents tipus de tubs:

- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un acabat galvanitzat, tant interiorment com exteriorment.

Ha de suportar les variacions de temperatura sense deformació.

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 feixos de tubs de llargària >= 3 m.

Emmagatzematge: En posició horitzontal i en llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS 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:

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:

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:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 - CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG31 - CABLES DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG31H550,BG319190.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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, de tensió assignada 0,6/1kV i de tipus unipolar, bipolar, tripolar, tetrapolar, tripolar amb neutre i pentapolar.

S'han considerat els tipus de cables següents:

- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV 0,6/1 kV.
- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1K (AS) 0,6/1 kV.

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.

Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir les normes UNE 21-011 i UNE 21-022.

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.

Els colors vàlids per a l'aïllament són (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

Gruix de l'aïllant del conductor (UNE HD-603 (1)):

+----------+

¦Secció (mm2) ¦1,5-16¦25-35¦ 50 ¦70-95¦ 120 ¦ 150 ¦ 185 ¦ 240 ¦ 300 ¦

¦----------¦------¦-----¦---¦-----¦-----¦-----¦-----¦-----¦-----¦

¦Gruix (mm) ¦ 0,7 ¦ 0,9 ¦1,0 ¦ 1,1 ¦ 1,2 ¦ 1,4 ¦ 1,6 ¦ 1,7 ¦ 1,8 ¦

+----------+

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): >= valor especificat - (0,1 mm + 10% del valor especificat)

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 kV:

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.

Ha de ser de color negre i ha de portar impresa una franja longitudinal de color per a la identificació de la secció dels conductors de fase.

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV:

L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.

La coberta ha de se d'una mescla de material termoplàstic, sense halògens, del tipus Z1, i ha de complir les especificacions de la norma UNE 21123-4.

Ha de ser de color verd i ha de portar impresa una franja longitudinal de color per a la identificació de la secció dels conductors de fase.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS 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-HD 603-1:2003 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1kV.

* UNE 21011-2:1974 Alambres de cobre recocido de sección recta circular. Características

* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.

UNE-EN 50334:2001 Marcado por inscripción para la identificación de los conductores aislados de los cables eléctricos.

* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.

UNE 21022:1982 Conductores de cables aislados.

* UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 kV:

UNE 21123-2:1999 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 UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV:

UNE 21123-4:2004 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

La coberta ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus de conductor
- Secció nominal
- Les dues últimes xifres de l'any de fabricació.
- Distància entre el final d'una marca i el principi de la següent <= 30 cm.

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.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 - CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG38 - CONDUCTORS DE COURE NUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG380900.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conductor de coure electrolític cru i nu per a connexió de terra, unipolar de fins a 240 mm2 de secció.

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 CRITERIS 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 Alambres de cobre duro de sección recta circular. Características

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.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGD - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

BGD2 - PLAQUES DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGD2E010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 superficie 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 CRITERIS 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.

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.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGD - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

BGDZ - MATERIALS AUXILIARS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGDZE020,BGDZE030.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, per a col·locar superficiament.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El punt de posada a terra ha d'estar situat fora del sòl i ha de servir d'unió entre la línia d'enllaç amb terra i la línia principal de terra.

Ha d'estar format pels següents components:

- Caixa

- Entrada i sortida de caixa tipus estanc.

- Dispositiu de connexió

- Accessoris

L'envolvent o carcasa ha d'estar construït amb material doble aïllant i estanc.

El dispositiu de connexió intern ha de permetre la unió entre els conductors de les línies d'enllaç i principal de terra, de forma que es pugui , mitjançant eines apropiades, separar-les, a fi de poder mesurar la resistència de terra.

El dispositiu de connexió ha de ser de platina de coure recoberta de cadmi de 2,5x33 cm i 0,4 cm de gruix i amb suports de material aïllant.

Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida.

Ha d'estar preparat amb un sistema de fixació segur.

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Resistència de l'aïllament (UNE-EN 60669-1): Ha de complir

Resistència mecànica (UNE-EN 60669-1): Ha de complir

Capacitat dels borns:

I nominal (A)	I nominal (A)	Secció (mm2)
II o IV	125	<=50

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS 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 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

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.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGF - PALS I SUPORTS PER A LÍNIES DE TENSIÓ BAIXA

BGF1 - PALS D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGF141C0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Columna d'acer de 8, 9, 10 o 12 m d'alçària, de fins a 1,6 T d'esforç en punta, de forma tubular o format per angulars, per a 3 o 4 cables o per a un cable trenat.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar format per una estructura d'acer conformada per un cap de forma prismàtica i un fust de forma troncopiramidal, amb la secció inferior d'ancoratge per a ser encastada en els fonaments.

L'estructura del fust ha d'estar formada per muntants i una gelosia d'angulars units amb cargols.

L'estructura del cap ha d'estar completament soldada.

Les creuetes han de poder suportar un esforç vertical en punta de 2 kN amb coeficient de seguretat 1,5.

Els pals han d'estar protegits amb una galvanització en calent i han de tenir un orifici per a la connexió a terra.

Alçària útil en metres des de la creueta inferior fins al terra (H):

Alçària columna (m)	Alçària útil (H)
8	8 <= H <= 8,50
9	8,40 <= H <= 9,60
10	9,50 <= H <= 10,50
12	12 <= H <= 12,50

Esforç transversal en punta amb vent de 120 km/h i coeficient de seguretat d'1,5:

Tipus	Esforç (kg)
0,33 T	>= 330
0,57 T	>= 570
0,70 T	>= 700
0,855 T	>= 855
1,344 T	>= 1344
1,6 T	>= 1600

Materials:

- Acers S275JR i S355JR
- Cargols de qualitat 5,6 segons DIN 267
- Cargols de dimensions segons DIN 7990

Pes de la columna:

Tipus	Pes (kg)
0,33 T	140 <= P <= 345
0,57 T	230 <= P <= 470
0,7 T	170 <= P <= 460
0,855 T	175 <= P <= 510
1,344 T o 1,6 T	390 <= P <= 675

Gruix de la galvanització: >= 140 micres

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, amb camió-grua, evitant impactes i arrossegaments.

Han de portar gravat de forma indeleble i fàcilment llegible l'anagrama del fabricant i la designació del tipus.

Emmagatzematge: No hi ha condicions específiques.

3.- UNITAT I CRITERIS 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.

* DIN 7990 10.89 Tornillos hexagonales con tuercas hexagonales para construcciones de acero.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW1 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A CAIXES I ARMARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW11000,BGW14000,BGW1B000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 CRITERIS 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.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW2 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A TUBS, CANALS I SAFATES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW21000,BGW23000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a tubs, canals o safates, de tipus plàstiques o metàl·liques.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a tubs, canals o safates, 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWF - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A PALS I SUPORTS DE LÍNIES DE TENSIÓ BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWF1000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Parts proporcionals d'accessoris per a columnes d'acer i pals de formigó o fusta.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser els adequats per als pals i els suports 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un pal.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY3 - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGY38000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 CRITERIS 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.

BQ - MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ2 - PAPERERES

BQ21 - PAPERERES TRABUCABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ21FC60.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Papereres trabucables de planxa pintada amb base perforada, vores arrodonides i suports de tub.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El cilindre de la paperera ha de ser de planxa rebordonada doblement a la part superior i de planxa perforada a la base. Ha de tenir uns reforços en els punts de subjecció dels suports. Els suports han de tenir elements quepermetin el gir de la paperera i una tanca per a bloquejar-la.

Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.

No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.

Ha d'anar acabada amb una mà de pintura antioxidant i dues d'esmalt.

Els tubs de suport han de tenir la llargària adequada per tal que, en encastar-los a la base d'ancoratge, la part superior de la paperera quedi a 80 cm del terra.

El punt de rotació de la paperera respecte al suport ha d'estar situat en el seu terç superior.

El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.

Alçària: 50 cm

Tipus d'acer: S235JR

Gruix de la planxa metàl·lica: 1 mm

Gruix de la planxa perforada: 1 mm

Toleràncies:

- Dimensions: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades.

Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva col·locació, de manera que no es deformin i en llocs protegits d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS 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:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Recepció del certificat de garantia del fabricant.
- Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Comprovacions geomètriques i de dimensions.
- Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

—

BQ - MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ4 - PILONES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ441552.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements per a impedir el pas de vehicles fets de fosa, acer o formigó.

Poden ser per a deixar fixos al paviment, o retràctils, amb mecanismes hidràulics o manuals.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir la forma i dimensions indicats a la DT.

No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.

Han de tenir els mecanismes de fixació amb tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació.

Les pilones retràctils no han de tenir cap defecte que impedeixi el moviment complet de retracció. Han de portar tots els accessoris necessaris per a la connexió amb els mecanismes de regulació.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats i protegits.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegit dels impactes i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS 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:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Recepció del certificat de garantia del fabricant.
- Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Comprovacions geomètriques i de dimensions.
- Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR3 - CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS

BR34 - ESMENES BIOLÒGIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR341110.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Esmenes biològiques per al condicionament biològic del sòl.

S'han considerat els tipus següents:

- Esmena biològica d'àcids húmics i fúlvics
- Bioactivador microbià

BIOACTIVADOR MICROBIÀ:

Compost d'àcids húmics i fúlvics, microorganismes latents, matèria orgànica i adob sobre una matriu orgànica de turba negre.

Contingut d'àcids húmics i fúlvics: 22%

Contingut de microorganismes: 2800 milions/g

Contingut de matèria orgànica: 30%

Grandària màxima: 2 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envasos tancats i precintats.

Emmagatzematge: Protegit contra les pluges, les temperatures exteriors extremes i els focus d'humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS 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:

Han de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Designació del producte que conté
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
- Estat físic
- Composició química
- Solubilitat
- Reacció
- Riquesa

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.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR3 - CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS

BR3P - TERRES I SUBSTRATS PER A JARDINERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR3P2110.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Terres, substrats i mulch per al condicionament del sòl.

S'han considerat els tipus següents:

- Terra vegetal
- Terra àcida
- Terra volcànica
- Escorça de pi
- Encoixinament per a hidrosembra

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 DE BOSC O TERRA ÀCIDA:

Terra natural provinent de la capa superficial d'un bosc de plantes acidòfiles.

Composició granulomètrica:

- Sorra: 50 - 75%
- Llim i argila: < 30%
- Calç: < 10%
- Matèria orgànica: > 4%

Composició química:

- Nitrogen: 1/1000
- Fósfor total (P2O5 assimilable): 150 ppm (0,3%)
- Potasi (K2O assimilable): 80 ppm (0,1/1000)
- pH: 5 <= pH <= 6,5

TERRA VOLCÀNICA:

Terra natural de terrenys eruptius, provinent d'abocador.

Granulometria: 4 - 16 mm

Calç: < 10%

Densitat aparent seca: 680 kg/m3

ESCORÇA DE PI:

Escorça de pi triturada i completament fermentada.

Calç: < 10%

pH: 6

Densitat aparent seca: 230 kg/m3

ENCOIXINAMENT HIDROSEMBRES:

Encoixinament de fibra semi-curta compost de cel·lulosa desfibrada, palla de cereal triturada i paper reciclat.

No ha d'afectar a la germinació i posterior desenvolupament de les llavors.

Grandària màxima: 25 mm

Composició:

- Cel·lulosa desfibrada: 40%
- Palla de cereal: 50%
- Paper reciclat: 60%

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.

ENCOIXINAMENT HIDROSEMBRES:

Subministrament: En bales empaquetades.

Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERIS 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 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.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 - ARBRES I PLANTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR41232B.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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
- Llavors de barreges de cespitoses
- Pans d'herba de barreges de cespitoses

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- 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.

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%

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 llargaria 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.

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 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 CRITERIS 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.

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:

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

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 105º 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.

F - PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 - DEMOLICIONS

F219 - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VIALITAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F219FFC0,F219FBC0,F2192C06,F2194XL5,F2194JA1,F2194XA5,F2194AE1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

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.

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

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:

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.

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.

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

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 CRITERIS 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 O FRESAT DE PAVIMENT:

m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.

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 generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

* 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.

* 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

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 - DEMOLICIONS

F21B - ARRENCADA O DEMOLICIÓ D'ELEMENTS DE SEGURETAT, PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F21B3001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.

S'han considerat els tipus següents:

- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó
- Demolició de barrera de seguretat rígida de formigó
- Desmuntatge de barana metàl·lica
- Desmuntatge de reixa i ancoratges
- Desmuntatge de senyal de trànsit

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:

Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.

Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.

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 i en condicions d'ús.

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.

S'han de separar les bandes i els terminals, treient primer els elements d'unió, perns i femelles, i després les peces separadores.

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 CRITERIS D'AMIDAMENT

DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT, BARANA O BALAUSTRADA:

m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE REIXA:

m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE SENYAL DE TRÀNSIT O ARRENCADA D'ESCALA DE GAT:

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 3/75)

* 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.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 - DEMOLICIONS

F21D - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE SANEJAMENT I DRENATGE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F21DQG02.

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.

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 CRITERIS D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:

m de llargària realment enderrocat, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT.

POU:

m de fondària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

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 3/75)

* 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.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 - DEMOLICIONS

F21H - DESMUNTATGES I ARRENCADES D'INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F21H1641.

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 CRITERIS D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:

Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 - DEMOLICIONS

F21R - ARRENCADA D'ELEMENTS VEGETALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F21R1165.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada d'arbres, arrels i part aèria, amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball

- Tala de les branques
- Tall del tronc
- Arrencada de la soca i arrels principals
- Trossejament i apilada de les branques i arrels
- Càrrega sobre el camió o contenidor de branques, arrels i brossa resultant
- Reblert del clot amb terres adequades

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.

El forat de la soca ha de quedar reblert amb terres adequades, compactades amb el mateix grau que les del voltant.

No han de quedar soterrades al terreny arrels de diàmetre superior a 10 cm.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

Només s'ha d'arrencar els arbres indicats 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

S'han de talar primer les branques laterals, deixant net el tronc.

S'ha de garantir que la caiguda del tronc no afectarà a cap construcció o servei públic.

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 acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.

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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'arbre realment arrencat, aprovat per la DF

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* 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

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F221 - EXCAVACIONS PER A REBAIX DEL TERRENY

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F221C472.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.

S'han considerat els tipus següents:

- Neteja i esbrossada del terreny

- Excavació per a caixa de paviment
- Excavació per a rebaix
- Excavació de roca a cel obert amb morter expansiu

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Excavació per esplanació, rebaix, buidat de soterrani o caixa de paviment:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas

Neteja i esbrossada del terreny:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Protecció dels elements que s'han de conservar
- Retirada de la capa superficial del terreny (10-15 cm) amb la vegetació i la brossa
- Càrrega dels materials sobre camió

Excavació de roca amb morter expansiu:

- Preparació de la zona de treball
- Situació de les referències topogràfiques externes
- Perforació de la roca d'acord amb un pla de treball preestablert
- Introducció del morter a les perforacions
- Trossejat de les restes amb martell trencador
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor

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 de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.

Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.

Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.

NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY:

S'ha de retirar la capa superficial del terreny i qualsevol material existent (brossa, arrels, runa, escombraries, etc.), que puguin destorbar el desenvolupament de treballs posteriors.

L'àmbit d'actuació ha de quedar limitat pel sector de terreny destinat a l'edificació i la zona influenciada pel procés de l'obra.

S'ha de deixar una superfície adequada per al desenvolupament dels treballs posteriors, lliure d'arbres, de plantes, de deixalles i d'altres elements existents, sense fer malbé les construccions, els arbres, etc., que s'han de conservar.

Els forats existents i els que resultin de les operacions d'esbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.

S'han de conservar en zona a part les terres o els elements que la DF determini.

S'han de traslladar a un abocador autoritzat tots els materials que la DF no hagi acceptat com a útils.

EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:

L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una profunditat exactament definida, amb lleugeres dificultats de maniobra de màquines o camions.

S'entén que el rebaix es fa en superfícies mitjanes o grans, sense problemes de maniobrabilitat de màquines o de camions.

El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.

S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la DF.

L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compacitat.

La qualitat del terreny al fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Les terres que determini la DF s'han de conservar en una zona a part. La resta s'ha de transportar a un abocador autoritzat.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 100 mm
- Nivells: + 10 mm, - 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Angle del talús: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

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.

EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:

Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.

EXCAVACIÓ AMB MORTER EXPANSIU:

Cal fer un programa de les perforacions i del procés del reblert amb morter i extracció de la roca.

En fer les perforacions, cal verificar que no es produeixen danys a estructures properes. Si es donés aquest cas, cal evitar l'ús de barrines percussores i fer els forats exclusivament per rotació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

NETEJA I ESBROSSADA:

m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.

No inclou la tala d'arbres.

EXCAVACIÓ:

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

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F222 - EXCAVACIONS DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F222U505,F2226123,F2225432.

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.

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.

La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.

Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.

Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.

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
- 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.

No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de 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 CRITERIS 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:

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C.

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 3/75)

* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el articulo 104 del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75).

* 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.

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

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F227 - REPÀS I PICONATGE DE TERRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F227T00F,F227500F,F227500A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions necessàries per a conseguir l'acabat geomètric de l'element.

S'han considerat els elements següents:

- Sòl de rasa
- Esplanada
- Caixa de paviment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.

El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.

L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.

L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat.

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F228 - REBLIMENT I PICONATGE DE RASES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2285B0F,F228U010.

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 a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C 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'addient.

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 CRITERIS 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 3/75)

* 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.

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.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F24 - TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2431230,F2422039.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició

- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.

Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.

Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals

Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs' de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

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 de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:

Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%

- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

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

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.

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.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F2R - GESTIÓ DE RESIDUS

F2R3 - TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2R35069.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs' de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus

- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

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 de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:

Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

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

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.

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.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F2R - GESTIÓ DE RESIDUS

F2R5 - TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2R540J0,F2R54269.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.

Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.

Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals

Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs' de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

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 de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

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

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.

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.

—

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F2R - GESTIÓ DE RESIDUS

F2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2RA7LP0,F2RA73G1,F2RA85A0,F2RA8960,F2RA8E00,F2RA6890,F2RA6770,F2RA6680.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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 CRITERIS 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

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.

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.

F3 - FONAMENTS I CONTENCIONS

F31 - RASES I POUS

F315 - FORMIGONAMENT DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F31521J1,F31521G1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.

S'han considerat els elements a formigonar següents:

- Rases i pous

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Formigonament:

- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE-08, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) en funció de les classes d'exposició.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmisibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.

En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08.

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.

RASES I POUS:

Toleràncies d'execució:

- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm
- Nivells:
- Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm, - 50 mm
- Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm
- Gruix del formigó de neteja: - 30 mm
- Dimensions en planta:
- Fonaments encofrats: + 40 mm; -20mm
- Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada):
- D <= 1 m: + 80 mm; -20mm
- 1 m < D <= 2,5 m: + 120 mm , -20mm
- D > 2,5 m: + 200 mm , -20mm
- Secció transversal (D:dimensió considerada):
- En tots els casos: + 5%(<= 120 mm), - 5%(<= 20 mm)
- D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm
- 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm
- 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor (EHE-08 art.5.2.e):
- Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m
- Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m
- Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:

Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.

La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.

No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.

La DF comprovarà l'abséncia de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmisibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa

Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.

S'ha de garantitzar que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.

La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.

El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.

En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.

Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.

En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.

Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.

Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.

Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.

Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord amb EHE-08.

Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.

El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.

FORMIGÓ ESTRUCTURAL AUTOCOMPACTANT:

No es necessari la compactació del formigó.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

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 D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100. Control de l'element construït de l'EHE-08.
- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes d'acord a la Instrucció EHE-08, en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:

- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, esclerómetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

F9 - PAVIMENTS

F92 - SUBBASES

F921 - SUBBASES DE TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F921201J.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subbases o bases de tot-u per a paviments.

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.

3.- UNITAT I CRITERIS 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 3/75)

* 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.

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.

—

F9 - PAVIMENTS

F93 - BASES

F936 - BASES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9365G11.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.

Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.

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 juncts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha d'estar reglejada.

No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.

Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

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

Toleràncies d'execució:

- Gruix: - 15 mm
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.

S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.

Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.

Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat 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).

F9 - PAVIMENTS

F96 - VORADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F96AU010,F961A8GD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de vorada amb materials diferents.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó
- Vorades de planxa d'acer galvanitzat
- Vorades de planxa d'acer amb acabat 'CORTEN'

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

Vorada de planxa d'acer:

- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Fixació definitiva i neteja

VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:

L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.

Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.

En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.

Dimensions de la base de formigó (al seu cas):

- Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm
- Gruix de la base de formigó: 4 cm

Pendent transversal: >= 2%

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

VORADA DE PLANXA D'ACER:

La vorada col·locada ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.

Ha de quedar aplomada.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes, i a de sobresortir de la rígola l'alçària indicada a la DT

La part superior de la vorada ha de quedar al mateix pla que el paviment de la vorera, en cap cas ha de sobresortir.

Ha de quedar subjecte a la base amb les potes d'ancoratge.

La unió de la vorada amb el paviment de la vorera ha d'estar segellada en tot el seu perímetre.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

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.

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.

Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.

Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.

Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

VORADA DE PLANXA D'ACER:

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 d'afectar a la qualitat dels materials.

Es posarà especial cura de no ratllar el recobriment d'acabat de la planxa d'acer.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen amb les especificades al projecte.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

VORADA RECTA:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

VORADA AMB ENCAIX PER A EMBORNAL:

Unitat mesurada 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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

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.

—

F9 - PAVIMENTS

F97 - RIGOLES

F971 - BASES DE FORMIGÓ PER A RIGOLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9715G11.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de les operacions necessaries per a la formació de rigoles.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Formació de base per a rigola, amb formigó en massa.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Base per a rigola:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó
- Acabat de la superfície
- Protecció del formigó fresc i cura

BASE PER A RIGOLA AMB FORMIGÓ EN MASSA:

El formigonament no pot tenir esquerdes, disgregacions o buits en la seva massa.

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Ha de tenir una textura uniforme i contínua.

Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.

La cara inferior de la base ha de quedar recolzada sobre el suport al mateix nivell que la base de formigó de la vorada.

La secció de la base no pot quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 11 de la norma EHE-08.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El suport ha de tenir el grau de compactació adequat i les rasants previstes.

Grau de compactació (assaig PM)

- Base de formigó o rigola amb peces: >= 95%
- Rigola de formigó: >= 90%

ELEMENTS DE FORMIGÓ EN MASSA:

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que inicïi el seu adormiment.

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions.

La compactació s'ha de fer per vibració fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.

Per a realitzar junts de formigonament no previstos al projecte és necessària l'autorització i les indicacions explícites de la DF.

Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BASE PER A RIGOLA AMB FORMIGÓ EN MASSA:

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ELEMENTS DE FORMIGÓ EN MASSA:

* Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

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:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.

- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

Inspecció visual de la unitat acabada.

- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

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.

F9 - PAVIMENTS

F97 - RIGOLES

F974 - RIGOLES DE PECES DE MORTER DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F97433EA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de les operacions necessaries per a la formació de rigoles.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Formació de rigola o encintat amb peces de pedra natural, morter o formigó, col·locades amb morter.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Rigola amb peces col·locades amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de morter
- Col·locació de les peces
- Col·locació de la beurada
- Neteja de la superfície acabada

RIGOLA:

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes.

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Quan la rigola és sense forma de cuneta, la cara superior ha de tenir un pendent transversal del 2% al 4% per al desguàs del ferm, excepte quan siguin rigoles sense desnivell.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m

RIGOLA AMB PECES:

Les peces no han d'estar trencades, escantonades o tacades.

Les peces han de formar una superfície plana i uniforme, han d'estar ben assentades, col·locades a fil i a tocar i en alineacions rectes.

Els junts entre les peces han de quedar rejuntats amb beurada de ciment.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El suport ha de tenir el grau de compactació adequat i les rasants previstes.

Grau de compactació (assaig PM)

- Base de formigó o rigola amb peces: >= 95%
- Rigola de formigó: >= 90%

RIGOLA AMB PECES:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

S'ha de col·locar a truc de maceta sobre una capa de morter de 3 cm de gruix.

No es pot trepitjar la rigola després d'haver-se abeurat fins al cap de 24 h a l'estiu, 48 h a l'hivern.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

RIGOLA:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

RIGOLA AMB PECES:

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:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.

- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

Inspecció visual de la unitat acabada.

- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

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.

F9 - PAVIMENTS

F98 - GUALS DE PECES ESPECIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F981LGAF,F9811GAF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de guals per a vianants o per a vehícles en les voreres.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Peça de capçal per a formació de gual
- Rampa central per a la formació de gual, recta o corba
- Gual de peces de formigó, incloent les dues peces extremes i les peces de la rampa central

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

CONDICIONS GENERALS:

L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.

Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.

El gual ha de tenir la llargària, l'amplària i la forma indicada a la DT.

Ha d'estar situat al lloc indicat a la DT, amb les correccions acceptades expressament per la DF.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha d'estar enrasat amb la rigola per la part baixa i amb el paviment de la vorera per la part alta.

Els extrems del gual han d'estar fets amb les peces especials, corresponents al dissseny del conjunt.

En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentat 10 cm sobre el llit de formigó, a tota l'amplària de les peces.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

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.

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.

Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.

Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

RAMPA PER A GUAL DE PECES DE PEDRA I GUAL DE PECES DE FORMIGÓ:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

La llargada de les rampes per a guals es mesurarà entre les cares interiors dels capçals.

La llargada dels guals de peces de formigó es mesurarà entre les cares exteriors dels capçals.

Si el gual es corb, es mesurarà seguin el perímetre exterior del mateix.

CAPÇAL PER A GUAL:

Unitat mesurada 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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

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.

F9 - PAVIMENTS

F99 - ESCOCELLS

F991 - FORMACIÓ D'ESCOCELLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F991NBX1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'escocells per a voreres.

S'han considerat els escocells formats amb els materials següents:

- Peces prefabricades de morter de ciment
- Totxanes o maons foradats
- Xapa d'acer galvanitzat
- Xapa d'acer amb acabat “corten”

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En el cas d'utilitzar peces de morter de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Humectació de les peces
- Col·locació de les peces de l'escocell rejuntades amb morter

En el cas d'utilitzar totxanes o maons:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Humectació de les peces
- Col·locació de les peces rejuntades amb morter
- Arrebossat de l'escocell

En el cas d'utilitzar xapa d'acer:

- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Fixació definitiva i neteja

PECES COL·LOCADES SOBRE UNA BASE DE FORMIGÓ:

Les peces que formen l'escocell no han de tenir escantonaments, esquerdes o d'altres defectes visibles.

El formigó de la base ha de quedar uniforme, continu i la seva resistència característica estimada (Fest) al cap de 28 dies ha de ser >= 0,9 x Fck. Aquesta base de formigó no ha de quedar visible.

Les parets de l'escocell acabat han de quedar a escaire, planes i aplomades. Les peces han de quedar ben travades en les cantonades.

Han de quedar al mateix pla.

Han de quedar al nivell definit per la DT o, en el seu defecte, al que especifiqui la DF.

Base de formigó: >= 15 x 7 cm

ESCOCELLS DE TOTXANA O MAÓ:

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: ± 15 mm
- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric
- Nivell: ± 10 mm
- Aplomat: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/m

ESCOCELLS DE PECES DE MORTER DE CIMENT:

Les quatre peces han d'anar col·locades a tocar.

Junt entre les peces i el paviment: >= 3 mm

Toleràncies d'execució:

- Balcament de l'escocell: ± 3 mm
- Nivell: + 2 mm, - 10 mm
- Junts: ± 1 mm

ESCOCELL DE XAPA D'ACER:

L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, ha d'estar net i sense defectes.

Ha de quedar aplomat.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de la rigola l'alçària indicada en la DT

La part superior de l'escocell ha de quedar en un mateix pla que el paviment de la vorera, no ha de sobresortir.

Ha de quedar unit a la base mitjançant les potes d'ancoratge.

La unió de l'escocell amb el paviment de la vorera ha de quedar segellada en tot el seu perímetre.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

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 d'afectar a la qualitat dels materials.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

PECES COL·LOCADES SOBRE UNA BASE DE FORMIGÓ:

Ha de quedar feta l'excavació necessària per a la construcció de l'element.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F9 - PAVIMENTS

F9D - PAVIMENTS DE PECES CERÀMIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9DLM560.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment de llambordins o lloses.

S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:

- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra
- Paviment de llambordins o lloses sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter
- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En paviments col·locats sobre llit de sorra i rejuntats amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Compactació i col·locació de les peces

- Rejuntat de les peces amb morter
- Neteja, protecció del morter i cura

En la col·locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Col·locació i compactació dels llambordins
- Rebliment dels junts amb sorra
- Compactació final dels llambordins
- Escombrat de l'excés de sorra

En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

Les peces han de quedar ben adherides al suport.

Els junts han de quedar plens de material de reblert.

Pendent transversal (paviments exteriors): >= 2%, <= 8%

Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauràn de respectar els junts pròpis del suport.

PAVIMENT DE LLAMBORDINS:

Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.

Junts entre peces: <= 8 mm

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

La superfície del suport ha de ser neta i humida.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

COL·LOCACIÓ SOBRE LLIT DE SORRA:

No s'ha de treballar en condicions metereològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra.

El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu.

Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.

PAVIMENTS REJUNTATS AMB SORRA:

Els junts s'han de reblir amb sorra fina.

Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.

La compactadora ha de tenir rodes de goma. Si no es disposa de compactadora amb rodes de goma, cal estendre una manta per sobre els llambordins per tal d'evitar d'escantonar-los.

S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.

Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.

Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:

En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

Paviments exteriors:

- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%

Paviments interiors:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

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:

- Neteja i preparació de la superfície d'assentament.
- Replanteig de l'especejament.
- Humectació de les peces.
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter adhesiu.
- Humectació de la superfície.
- Reblert dels junts.
- Neteja del paviment.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el paviment.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. 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.

—

F9 - PAVIMENTS

F9H - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

F9H1 - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9H11B52,F9H1V255,F9H1V250.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mescla bituminosa tipus formigó bituminós, resultat de la combinació d'un betum asfàltic, granulats amb granulometria continua, pols mineral, i eventualment additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, fabricada, col·locada i compactada, a una temperatura molt superior a la d'ambient.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball i aprovació d'aquesta per la DO
- Realització del tram de proba i aprovació d'aquest per la DO
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Extensió de la mescla
- Compactació de la mescla
- Execució de junts de construcció
- Protecció del paviment acabat

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha de ser de textura homogènia, uniforme i sense segregacions.

S'ha d'ajustar als perfils previstos, en la seva rasant, gruix i amplària.

Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui a la DT.

La densitat obtinguda segons s'indica en l'apartat 542.9.3.2.1 del PG-3 no ha de ser inferior als valors següents:

- Capes de gruix >= 6 cm: 98%
- Capes de gruix < 6 cm: 97%

L'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330, PG 3/75 MOD 11-OM, obtingut segons l'indicat en l'apartat 542.9.4 del PG-3 ha de complir els valors de les taules 542.14.a o 542.14.b del PG-3.

En capes de rodadura la macrotextura superficial obtinguda amb el mètode volumètric (UNE-EN 13036-1) i la resistència al lliscament transversal (UNE 41201 IN) han de ser iguals o mes grans que els valors de la taula 542.15 del PG 3.

Toleràncies d'execució:

- Amplària del semiperfil: No s'admeten amplàries inferiors a les teòriques

Nivell de les capes intermitges i de rodadura: ± 10 mm

Nivell de la capa base: ± 15 mm

- Gruix de la capa: No s'admeten gruixos inferiors al teòrics

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'equip de treball, central de fabricació, mitjans de transport, equip d'estesa i equip de compactació, ha de complir les especificacions de l'article 542.4 del PG-3.

S'ha de realitzar un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF ha de determinar 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.

Durant l'execució del tram de prova s'ha d'analitzar la correspondència, al seu cas, entre els mètodes de control de la dosificació del lligant hidrocarbonat i de la densitat in situ establerts als Plecs de Prescripcions Tècniques Particulars, i altres mètodes ràpids de control.

Excepte autorització expressa del Director d'Obra, s'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a 5°C, excepte si el gruix de la capa a estendre fos inferior a 5 cm, en aquest cas el límit serà de 8ºC. Amb vent intens, després de gelades o a taulers d'estructures, la DF ha de poder augmentar aquests límits, en funció dels resultats de compactació obtinguts. Tampoc es permet la posada a l'obra en cas de precipitacions atmosfèriques.

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.

La regularitat superficial de la capa sobre la que s'ha d'estendre la mescla, ha de complir l'indicat als articles 510 i 513 del PG-3. Sobre aquesta capa s'ha d'haver aplicat un reg d'imprimació o d'adherència, que ha de complir l'especificat en els articles 530 ó 531 del PG-3.

Si la superfície estigués constituïda per un paviment hidrocarbonat, i aquest fos heterogeni, s'hauran d'eliminar mitjançant fressat els sobrants de lligant i segellar les zones massa permeables, segons les instruccions del Director d'Obra. Es comprovarà especialment que transcorregut el plaç de rotura del lligant dels tractaments aplicats, no queden restes d'aigua a la superfície. També, si ha passat mol temps des de la aplicació, es verificarà que la seva capacitat d'unió amb la mescla bituminosa no ha disminuït de forma perjudicial; en caso contrari, el Director de las Obres podrà ordenar la execució d'un reg d'adherència adicional.

L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible, per franges horitzontals. L'amplària de les franges s'ha d'estudiar per a que hi hagi el menor nombre de junts possible.

Després d'haver estès i compactat una franja, s'ha d'estendre la següent mentre la vora de la primera es trobi encara calent i en condicions de ser compactada; en cas contrari s'ha d'executar un junt longitudinal.

L'estenedora s'ha de regular de forma que la superfície de la capa estesa resulti llisa i uniforme, sense segregacions ni arrossegaments, i amb un gruix tal que, un cop compactada, s'ajusti a la rasant i secció transversal indicades a la DT del Projecte, amb les toleràncies indicades a l'epígraf 542.7.2 del PG 3.

L'estesa s'ha de fer amb la major continuïtat possible, ajustant la velocitat de l'estenedora a la producció de la central de fabricació de manera que aquella no s'aturi. En cas de parada, es comprovarà que la temperatura de la mescla a estendre, en la tolva de l'estenedora i a sota d'aquesta, no baixi de la prescrita en la fórmula de treball per a l'inici de compactació, en cas contrari cal executar un junt transversal.

En obres sense manteniment de la circulació, per a carreteres amb calçades separades amb superfícies a estendre superiors a 70 000 m2, es realitzarà la extensió de qualsevol capa bituminosa a ample complet, treballant si fos necessari amb 2 o mes estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals. A la resta de situacions, després d'haver estes i compactat una franja, s'estendrà la següent mentre la vora de la primera estigui encara calenta i en condicions de ser compactada; en caso contrario, s'executarà un junt longitudinal.

La compactació s'ha de fer segons el pla aprovat per la DO en funció dels resultats del tram de proves fins que se assoleixi la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1. S'haurà de fer a la temperatura mes alta possible sense superar la màxima prescrita a la fórmula de treball i sense que es produeixin desplaçaments de la mescla estesa, i es continuarà, mentre la mescla estigui en condicions de ser compactada i la seva temperatura no sigui inferior a la mínima prescrita a la fórmula de treball.

En mescles bituminoses fabricades amb betums millorats o modificats amb cautxú i en mescles bituminoses amb addició de cautxú, es continuarà obligatòriament el procés de compactació fins que la temperatura de la mescla baixi de la mínima establerta a la fórmula de treball, encara que s'hages assolit prèviament la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1.

La compactació s'ha de fer longitudinalment, de manera continua i sistemàtica. Si l'estesa de la mescla bituminosa es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de compactació per tal que inclogui 15 cm de l'anterior, com a mínim.

Els corrons han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits.

En el cas en que hi hagi junts, s'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m un de l'altra, i que els longitudinals quedin desplaçades a un mínim de 15 cm un de l'altra.

A l'estendre franges longitudinals contigües, si la temperatura de l'estesa en primer lloc no fos superior al mínim fixat en la fórmula de treball per acabar la compactació, la vora d'aquesta franja s'ha de tallar verticalment, deixant al descobert una superfície plana i vertical. Se li ha d'aplicar una capa uniforme i lleugera de reg d'adherència segons l'article 531 del PG 3, deixant trencar l'emulsió suficientment. A continuació, s'ha d'escalfar el junt i estendre la següent franja contra ella.

Els junts transversals en capes de rodadura s'han de compactar transversalment, i s'ha de disposar els recolzaments necessaris per als elements de compactació.

La capa executada només es pot obrir a la circulació quan assoleixi la temperatura ambient en tot el seu gruix, o be, prèvia autorització de la DF, quan assoleixi la temperatura de 60ºC. En aquest cas s'han d'evitar les parades i canvis de direcció sobre la capa fins que aquesta assoleixi la temperatura ambient.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA:

t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amples de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot.

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 en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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.

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 3/75)

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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Abans d'iniciar-se la posada a l'obra de cada tipus de mescla bituminosa en calent. Execució d'un tram de prova, per comprovar:

- La fórmula de treball
- Els equips proposats pel contractista
- La forma específica d'actuació dels equips
- La correspondència entre els mètodes de control de fabricació i els resultats in situ

En l'execució d'una capa:

- Inspecció visual de l'aspecte de la mescla i mesura de la temperatura de la mescla i la temperatura ambient, al descarregar en l'estenedora o equip de transferència
- Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 si la mida màxima del granulat es 22 mm o segons UNE-EN 12697-32 per a mides màximes del granulat superiors, al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor dels valors següents:
- 500 m de calçada
- 3.500 m2 de calçada
- la fracció construïda diàriament
- Determinar el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 de les provetes anteriors
- Determinar la densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
- Determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació
- Dosificació del lligant segons UNE-EN 12697-1, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Granulometria dels granulats extrets segons UNE-EN 12697-2, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Gruix de l'estesa, mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO
- Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats
- Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors
- El llast, pes total i en el seu cas, pressió d'inflament dels dels compactadors
- La frqüència i l'amplitud en els compactadors vibratoris
- Nombre de passades de cada compactador
- Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Es considerarà un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els següents criteris:

- 500 m de calçada
- 3.500 m2 de calçada
- la fracció construïda diàriament

Extracció de testimonis, en punts aleatoris, en un nombre més gran o igual a 3 per lot per determinar:

- Densitat aparent i el gruix segons UNE-EN 12697-6, considerant les condicions d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20

Comprovació d'adherència entre capes segons NLT-382

- Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 542.9.4 del PG 3

En capes de rodadura:

Macrotextura superficial segons UNE-EN 13036-1, controlada diariament a 3 punts del lot triat aleatoriament

- Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei.

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

El lot de control de la unitat acabada s'ha d'acceptar o rebutjar globalment.

Els criteris d'acceptació o rebuig de la unitat acabada, i les actuacions en cas d'incompliment d'algun dels paràmetres de control son els indicats a l'epígraf 542.10 del PG 3.

F9 - PAVIMENTS

F9J - REGS SENSE GRANULATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9J13J40.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Regs amb emulsions bituminoses.

S'han considerat els següents regs amb emulsions bituminoses:

- Reg d'imprimació (IMP)
- Reg d'adherència (ADH)
- Reg de cura (CUR)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En el reg d'imprimació o de cura amb emulsió bituminosa:

- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.
- Eventual extensió d'un granulat de cobertura.

En el reg d'adherència:

- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.

CONDICIONS GENERALS:

El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense lligant o producte de cura.

REG D'IMPRIMACIÓ:

Estarà efectuat amb alguna de les següents emulsions bituminoses:

- C50BF4 IMP
- C60BF4 IMP

Dotació del lligant:

- Quantitat que sigui capaç d'absorbir la capa que s'imprimeixi durant un període de 24 h.
- En tots els casos: > = 500 g/m2.

REG D'ADHERÈNCIA:

El tipus d'emulsió utilitzada es trobarà dins de les indicades a l'article 531 del PG3.

Dotació del lligant:

- En tots els casos: >= 200 g/m2.
- La capa superior és una mescla bituminosa discontínua en calent o drenant, o una capa tipus formigó bituminós: >= 250 g/m2.

Adherència entre dues capes de mescla bituminosa, o una de mescla bituminosa i una altra de material tractat amb conglomerant hidràulic, (NLT 382):

- Una de les capes és de rodament: >= 0,6 MPa.
- Resta dels casos: >= 0,4 MPa.

REG DE CURA:

El tipus d'emulsió utilitzada serà una de les següents:

- C60B3 CUR
- C60B2 CUR

Dotació del lligant:

- Quantitat que garanteixi la formació d'una pel·lícula contínua, uniforme i impermeable.
- En tots els casos: >= 300 g/m2.

REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:

En els casos en què sigui necessari, el granulat de cobertura ha de tenir una distribució uniforme.

El granulat utilitzat, en el seu cas, serà sorra natural, sorra procedent de matxuqueig o una barreja de totes dues i estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes.

Ha de complir, a més, les següents condicions:

- % material que passa pel tamís 4 mm, segons UNE-EN 933-2: 100 %
- % partícules inferiors al tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-2: < 15 %
- Equivalent de sorra per a la fracció 0/4 de l'àrid, segons Annex A UNE-EN 933-8: > 40
- Plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: No plàstic

La dotació del granulat de cobertura:

- La mínima necessària per a absorbir l'excés de lligant o per a garantir la protecció del reg sota l'acció del trànsit.
- En tots els casos: < = 6 l/m2, > = 4 l/m2.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans d'efectuar el reg es comprovarà que la superfície a regar estigui neta i sense matèria solta.

Es protegiran els elements constructius o accessoris de l'entorn, perquè quedin nets una vegada aplicat el reg.

Es suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 10°C o en cas de pluja.

Aquest límit es podrà reduir a 5°C quan la temperatura ambient tendeixi a augmentar i la DF ho autoritzi.

Es comprovarà que la superfície a regar compleix les condicions especificades per a la unitat d'obra corresponent, en cas contrari s'efectuaran les correccions necessàries segons les indicacions de la DF.

S'aplicarà l'emulsió amb la dotació i temperatura aprovada per la DF.

S'evitarà la duplicació de la dotació en els junts de treball transversals.

Quan el reg es faci per franges, l'estesa del lligant es superposarà lleugerament en la unió de dues franges.

REG D'IMPRIMACIÓ:

En cas necessari, abans d'aplicar el reg, es regarà lleugerament amb aigua la superfície existent, sense arribar a formar tolls.

Es dividirà la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades, si la correcta execució del reg ho requereix i la DF ho considera oportú.

La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa bituminosa sobreposada, de manera que l'emulsió no perdi efectivitat com a element d'unió.

No es podrà circular sobre el reg fins que no s'hagi absorbit tot el lligant i durant les 4 h següents a l'extensió de l'àrid de cobertura, si s'escau.

L'àrid de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan sigui necessari fer circular vehicles per sobre del reg, o quan s'observi que ha quedat part sense absorbir passades 24 h de l'aplicació del lligant. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF.

REG D'ADHERÈNCIA:

Si s'aplica sobre un paviment bituminós existent s'eliminaran prèviament els excesos de lligant i es repararan els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses.

La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa superior, de manera que s'hagi produït el trencament de l'emulsió, però sense que hagi perdut efectivitat com a element d'unió.

Es prohibirà la circulació fins que s'hagi produït el trencament del lligant en tota la superfície aplicada.

REG DE CURA:

S'aplicarà després de compactar la capa inferior, abans de transcorregudes 3 h des de la seva finalització. Durant aquest temps la superfície es mantindrà humida.

El granulat de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan s'hagi de fer circular trànsit per sobre del reg. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF .

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

SENSE ESPECIFICAR DOTACIÓ:

t de pes mesurades segons les especificacions de la DT.

No són d'abonament els excessos laterals.

DOTACIÓ EN KG/M2:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

No són d'abonament els excessos laterals.

REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:

Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit.

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 3/75)

* 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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Es considera com a lot, al menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents:

- Una longitud de 500 m de calçada.
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada.
- La superfície regada diàriament.

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Dotació mitjana del lligant residual mitjançant assecat en estufa i pesatge de mostres recollides en safata, en un nombre de punts >=3.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Les condicions d'acceptació són les següents:

- Regs d'imprimació i de cura:
- Dotació mitjana de lligant residual: ± 15 % de la prevista.
- Addicionalment: <=1 individu de la mostra assajada excedeix els límits.
- Regs d'adherència:
- Dotació mitjana de lligant residual: + 15 %, -10 % de la prevista
- Addicionalment: <=1 individu de la mostra assajada excedeix els límits fixats.

Actuació en cas d'incompliment: es prendran les mesures indicades per la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN REGS D'ADHERÈNCIA:

En els lots definits anteriorment, i després d'estendre la capa de mescla bituminosa superior, les tasques de control a realitzar són les següents:

- Adherència entre capes: assaig de tall, segons NLT 382, en 3 testimonis extrets en punts aleatoris.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN REGS D'ADHERÈNCIA:

Les condicions d'acceptació són les següents:

- Valor mitjà de l'adherència entre capes, en cada lot:
- Una de les capes és de rodament: >= 6 Mpa; <= 1 individu de la mostra assajada amb valor <= 25 % de 6 MPa.

- Dues capes intermèdies: >=4 Mpa; <= 1 individu de la mostra assajada amb valor <= 25 % de 4 MPa.

Actuació en cas d'incompliment:

- Adherència mitjana obtinguda < 90 % del valor previst: es fresará la capa de mescla bituminosa superior i es reposarà el reg d'adherència i la capa esmentada. Per compte del contractista.

- Adherència mitjana obtinguda >= 90 % del valor previst: penalització econòmica del 10 % de la mescla bituminosa superior.

FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

FBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL

FBBZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBBZU240.

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.

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 alç ada 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 mí nima 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 de 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 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 corredera 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: ± 1°

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

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 mí nima 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 carà cter 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 5°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.

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 5°C.

La soldadura ha de ser elèctrica manual, per arc descobert, amb elè ctrodes 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, ò xids 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 la 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 la EAE per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de la EAE per a obres d'enginyeria civil.

3.- UNITAT I CRITERIS 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 3/75)

* Orden de 28 de diciembre de 1999 por la que se actualiza el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes en lo relativo a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

Orden de 28 de diciembre de 1999 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.

—

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD5 - DRENATGES

FD5G - CANALS DE FORMIGÓ PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD5G1150.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de canal amb peces prefabricades de formigó col·locades sobre solera de formigó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Col·locació de les peces prefabricades
- Segellat dels junts amb morter

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de tenir un gruix i acabat continus.

Les peces prefabricades han d'estar col·locades segons les alineacions, pendents i cotes previstes a la DT.

Els junts d'assentament i els junts verticals han d'estar fets amb morter de ciment.

S'han de preveure junts de dilatació que han de quedar reblerts amb material elàstic, el qual ha de complir amb les especificacions del Plec de Condicions Tècniques corresponent.

En els casos que l'aigua circuli a gran velocitat, s'han d'evitar els canvis bruscs d'alineació per tal de no produir salts d'aigua o ones.

Toleràncies d'execució:

- Planor (NLT 334): ± 15 mm/3 m
- 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)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La temperatura per a formigonar la solera ha d'estar entre 5°C i 40°C.

L'abocada del formigó de solera s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.

La col·locació de les peces prefabricades s'ha de començar pel punt més baix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària mesurat sobre el terreny.

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 3/75)

* 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.

* Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-1C «Drenaje superficial».

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD5 - DRENATGES

FD5J - CAIXES PER A EMBORNALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD5JB25E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de caixa per a embornals o interceptors, sobre solera de formigó.

S'han considerat els materials següents:

- Caixa de formigó
- Caixa de maó calat arrebossada i lliscada i eventualment esquerdejada per fora

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En caixa de formigó:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge de l'encofrat
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó de la caixa
- Desmuntatge de l'encofrat
- Cura del formigó

En caixa de maó:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Col·locació dels maons amb morter
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Arrebossat i lliscat de l'interior de la caixa
- Esquerdejat exterior de la caixa, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre 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.

Els angles interiors han de ser arrodonits.

La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.

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)

CAIXA DE FORMIGÓ:

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

CAIXA DE MAÓ:

Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

Els junts han d'estar plens de morter.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment ha de ser llis, sense fissures, forats o altres defectes.

Gruix dels junts: <= 1,5 cm

Gruix de l'arrebossat i del lliscat: 1,1 cm

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i del lliscat: ± 2 mm

ESQUERDEJAT EXTERIOR:

La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.

Gruix de l'arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

CAIXA DE FORMIGÓ:

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

CAIXA DE MAÓ:

Els maons que s'han de 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.

L'arrebossat s'ha d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superficies que l'han de rebre.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

EMBORNALS:

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 3/75)

* 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.

* Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-1C «Drenaje superficial».

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

—

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD5 - DRENATGES

FD5Z - ELEMENTS AUXILIARS PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD5ZBJC4,FD5ZUJJ5,FD5ZUJJ9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació d'elements auxiliars per a drenatges.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i/o reixa, per a embornal, interceptor o pericó
- Filtre per a bonera sifònica

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter, si és el cas
- Col·locació de l'element

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment o la reixa fixa col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. Aquestes no han de sobresortir de les parets de l'element drenant.

La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, i han de mantenir el seu pendent.

La reixa, quan no hagi de quedar fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre.

La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament.

Toleràncies d'execució:

- Guerxament: ± 2 mm
- Nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: - 10 mm, + 0 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

BASTIMENT:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

FILTRE, REIXA I BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE:

Unitat mesurada 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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

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.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDB - SOLERES PER A POUS DE REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDB2842B.

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.
- Soleres de formigó amb armadura lleugera
- Solera de llambordins, col·locats sobre un llit de formigó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Solera de llambordins:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de base
- Cura del formigó
- Col·locació dels llambordins de la solera
- Col·locació de la beurada

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

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

SOLERES DE FORMIGÓ AMB ARMADURA LLEUGERA:

Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les especificades 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 perjudicials.

SOLERA DE LLAMBORDINS:

Les peces han de quedar col·locades en filades rectes i a trencajunt. Han de quedar ben assentades i encaixades horitzontalment sobre el llit de formigó.

Els junts entre peces han de tenir el mínim gruix. Han de quedar plens de beurada de ciment.

Gruix dels junts entre les peces: <= 0,8 cm

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: + 2%, - 1%
- Gruix del llit de formigó: - 5%
- Nivell de la solera: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï 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.

SOLERES DE FORMIGÓ AMB ARMADURA LLEUGERA:

El doblegat de l'armadura s'ha de realitzar en fred.

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

SOLERA DE LLAMBORDINS:

Les peces per col·locar han d'estar netes. S'han d'assentar manualment i ajustar a truc de maceta a sobre del formigó fresc.

3.- UNITAT I CRITERIS 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).

—

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDG - CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDG5 - CANALITZACIONS AMB TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDG52357,FDG51357.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tubs de formigó, de PVC, de polietilè, o combinacions de tubs de fibrociment NT i PVC, col·locats en una rasa i recoberts.

S'han considerat els reblerts de rasa següents:

- Reblert de la rasa amb terres
- Reblert de la rasa amb formigó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació dels tubs
- Unió dels tubs
- Reblert de la rasa amb terres o formigó

CONDICIONS GENERALS:

Els tubs col·locats han de quedar a la rasant prevista. Han de quedar rectes.

Els tubs s'han de situar regularment distribuïts dins la rasa.

No hi ha d'haver contactes entre els tubs.

REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:

La rasa ha de quedar reblerta de terres seleccionades degudament compactades.

Partícules que passen pel tamís 0,08 UNE 7-056 (NLT-152), en pes: < 25%

Contingut en matèria orgànica (UNE 103-204): Nul

Contingut de pedres de mida > 8 cm (NLT-152): Nul

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

El formigó no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament, com és ara disgregacions o buits a la massa.

Gruix del formigó per sota del tub més baix: >= 5 cm

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'han de col·locar més de 100 m de canalització sense haver acabat les operacions d'execució de junts i reblert de rasa.

REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:

S'ha de treballar a una temperatura superior a 5°C i sense pluja.

Abans de procedir al rebliment de terres, s'han de subjectar els tubs per punts, amb material de reblert.

Cal evitar el pas de vehicles fins que la compactació s'hagi completat.

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de col·locar a la rasa abans que s'inicïi el seu adormiment i l'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.

El procés de formigonament no ha de modificar la situació del tub dins del dau de formigó.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

La normativa ha de ser l'específica de l'ús al que es destina la canalització.

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDG - CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDGZ - MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDGZU010.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació d'una banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, com a malla senyalitzadora.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació i preparació de la superfície on s'ha d'estendre la banda
- Col·locació de la banda

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar situada al nivell previst, i a la vertical de la canonada o instal·lació que senyalitza.

Ha de cobrir completament tot el recorregut de la mateixa.

Ha de ser de color i ha de tenir inscripcions que corresponguin al tipus d'instal·lació, d'acord amb les instruccions i normativa de la companyia titular del servei.

Cavalcaments: >= 20 cm

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 20 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 dels treballs previst per la DF.

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

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.

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.

La banda s'ha de col·locar sobre un terreny compactat, i quan s'hagi comprovat el nivell.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.

Cal cobrir amb terres la banda a mida que es va estenent.

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 CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària executat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDK2 - PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDK26J17,FDK26C17.

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 fet 'in situ' sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.
- Pericó de formigó prefabricat amb tapa (si és el cas), sobre solera de formigó o llit de grava, i reblert lateral amb terres.
- Pericó de fàbrica de maó fet 'in situ', amb parets arrebossades i lliscades interiorment, sobre solera de maó calat, i reblert lateral amb terres

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Pericó de formigó fet 'in situ':

- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació de la solera de maons calats
- Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc.
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa

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

Pericó de fàbrica de maó fet 'in situ'

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels maons de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas de tubs.
- Formació de forats per a connexionat dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres.

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

PERICÓ DE FORMIGÓ FET 'IN SITU':

Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.

Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Toleràncies d'execució:

- Aplomat de les parets: ± 5 mm
- Dimensions interiors: ± 1% dimensió nominal
- Gruix de la paret: ± 1% gruix nominal

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

PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET 'IN SITU'

El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de maó calat

La solera ha de quedar plana i al nivell previst.

Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.

Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes.

Els angles interiors han de ser arrodonits.

Gruix de la solera: >= 10 cm

Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm

Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%

Toleràncies d'execució:

- Aplomat de les parets: ± 10 mm
- Planor de la fàbrica: ± 10 mm/m
- Planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m

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.

PERICÓ DE FORMIGÓ FET 'IN SITU':

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

PERICONS PREFABRICATS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET 'IN SITU'

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

El procés de col·locació del pericó no produirà desperfectes ni modificarà les condicions exigides al material.

Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

3.- UNITAT I CRITERIS 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).

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FG1 - CAIXES I ARMARIS

FG1B - ARMARIS DE POLIÈSTER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG1B0662.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Armaris amb porta o tapa, encastats, muntats superficialment o fixats a columna.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellament

CONDICIONS GENERALS:

L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament o a la columna per un mínim de quatre punts. La columna ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

La porta ha d'obrir i tancar correctament.

Quan tenen tapa, aquesta ha d'encaixar perfectament en el cos de l'armari.

L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Quan es col·loca fixat a columna, aquesta ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS 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.

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FG1 - CAIXES I ARMARIS

FG1N - CENTRE DE COMANDAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG1N400X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Centralització de comptadors per a un màxim de 20 unitats monofàsiques i 4 trifàsiques i un rellotge, muntada.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellació
- Connexionat dels borns

CONDICIONS GENERALS:

La centralització ha de quedar col·locada superficialment i fixada sòlidament al parament.

La centralització ha de quedar instal·lada dins d'un local exclusiu, de fàcil i lliure accés.

Les tapes s'han de fixar als cossos amb cargols precintables, la manipulació dels quals s'ha de fer amb eines.

Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.

Cada comptador ha de tenir un rètol indicatiu de l'abonat a qui pertanyi.

La distància dels comptadors a terra serà de 25 cm com a mínim i 180 cm com a màxim.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada 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 i instal·lació de l'escomesa segons prescripcions de la companyia subministradora.

- Verificar la correcta ubicació i fixació de la CGP

- Verificar els següents elements de la línia general d'alimentació :

  - Secció dels conductors

  - Tipus de conductors (coure amb aïllament 0,6/1 kV)

  - Calibre i naturalesa dels conductes

  - Resistència al foc dels conductes o safates emprats en la canalització

- Verificar (si existeix) la correcta instal·lació de la línia repartidora

- Verificar la correcta ubicació, fixació i acoblament dels mòduls de protecció i mesura.

- Verificar les seccions dels conductors i embarrats.

- Verificar les seccions dels conductors i embarrats.

- Verificar la correcta execució de les connexions dels circuits.

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 dels assaigs realitzats d'acord amb el que s'especifica a continuació i de quantificació dels mateixos.

- Assaigs:

  - Resistència d'aïllament (REBT)

  - Rigidesa dielèctrica (REBT)

  - Funcionament interruptor automàtic (REBT-COMPANYIA)

  - Funcionament interruptor diferencial (si existeix en aquest quadre) (REBT, UNE-EN 61008-1)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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.

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FG2 - TUBS I CANALS

FG21 - TUBS RÍGIDS NO METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG21RP1G,FG21RK1G,FG21RD1G.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal, connectat roscat o endollat.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntat com a canalització soterrada
- Muntat superficialment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig del traçat del tub
- Estesa, fixació i curvat
- Preparació dels extrems dels tubs i execució de les unions entre trams i amb els accessoris
- Comprovació de la unitat d'obra
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.

Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.

Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, <= 20 mm/total

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases obertes que després s'han de reblir.

Les unions s'han de fer mitjançant connexió a pressió.

Les unions que no puguin anar directament connectades s'han de fer amb maniguets aïllants.

L'estanqueïtat dels junts s'ha d'aconseguir amb cinta aïllant i resistent a la humitat.

Cada tub ha de protegir un sol cable o un conjunt de cables unipolars que constitueixin un mateix sistema.

El tub ha de quedar envoltat de sorra o terra garbellada. Aquestes han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o una coberta d'avís, de protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

El radi curvatura ha d'estar dintre dels límits marcats pel fabricant.

Fondària de les rases: >= 40 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 20 cm

Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

Han de quedar fixades al suport per mitjà de brides o abraçadores protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes.

Distància entre les fixacions:

- Trams horitzontals: <= 60 cm
- Trams verticals: <= 80 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 25 cm

Distància entre registres: <= 1500 cm

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3

Penetració del tub dins les caixes: 1 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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.

3.- UNITAT I CRITERIS 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.

La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.

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 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.

UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.

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.

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FG2 - TUBS I CANALS

FG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG22TP1K.

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 90° 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

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 CRITERIS 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 2-1: 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.

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FG2 - TUBS I CANALS

FG23 - TUBS RÍGIDS METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG23RA15.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal, amb unions roscades o endollades i muntat superficialment.

S'han contemplat els següents tipus de tubs:

- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig del traçat del tub
- Preparació dels extrems dels tubs i corbat
- Estesa, fixació i col·locació dels accessoris de la canalització i unions entre trams i accessoris

- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Ha de quedar instal·lat superficialment, fixat al suport amb brides d'acer galvanitzat.

Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.

Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos.

Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament. També es poden fer amb màquines de corbar tubs, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.

Distància entre les fixacions:

- Trams horitzontals: <= 60 cm
- Trams verticals: <= 80 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 50 cm

Distància entre registres: <= 1500 cm

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3

Penetració del tub dins les caixes: 1 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, <= 20 mm/total
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm
- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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.

3.- UNITAT I CRITERIS 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.

La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.

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 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.

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.

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

FG31 - CABLES DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG31H554.

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 i de mecanismes.

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.

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 CRITERIS 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 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.

—

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

FG38 - CONDUCTORS DE COURE NUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG380907.

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 CRITERIS 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.

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FGD - ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FGD2E01X.

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

- Piqueta de connexió a terra, d'acer i recobriment de coure, clavada a terra.

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.

En el cas d'enterrar dues piquetes en paral·lel, la distància entre ambdues ha de ser, com a mínim, igual a la seva longitud.

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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada 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.

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.

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FGF - PALS I SUPORTS PER A LÍNIES DE TENSIÓ BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FGF141C1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pals de suport de línies elèctriques, col·locats.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Pal de fusta encastat a terra, fixat a una base metàl·lica o muntat amb dau de formigó.
- Pal de formigó armat muntat amb dau de formigó.
- Columna d'acer muntada amb dau de formigó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Encastat en el terra:
- Hissat, col·locació i anivellació del pal
- Ataconar amb terra del pou
- Fixat a una base de formigó:
- Formigonament del dau de formigó
- Hissat, col·locació i nivellació del pal

CONDICIONS GENERALS:

S'ha d'instal·lar en posició vertical.

Ha de quedar fixat sòlidament a la base.

En el cas d'instal·lar-se directament encastats, el procediment a seguir ha de ser l'indicat a l'apartat 11 de la instrucció MI BT 003 del REBT.

La fixació del pal de fusta a bases metàl·liques o de formigó s'ha de fer de tal manera que el pal resti separat 15 cm de terra com a mínim.

Només s'han d'utilitzar tirants com a complement de resistència dels pals, en cas que ho determini la DF.

Els ancoratges dels tirants s'han de fer sobre qualsevol element capaç d'aguantar els esforços que aquests puguin transmetre.

Els tirants s'han de senyalitzar fins a una alçària de 2 m.

Els tirants han de portar tensors per a regular la seva tensió.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

La fondària mínima d'encastament directament a terra ha de ser de 0,1 H + 0,5 m, essent H l'alçària del pal en metres.

Toleràncies d'execució:

- Posició: ± 50 mm
- Verticalitat: ± 10 mm/3 m

PAL D'ACER:

La posició de la creueta respecte a l'estesa dels conductors de la línia ha de ser la indicada al projecte.

Ha de quedar feta la connexió a terra del pal, que ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions. La connexió s'ha de fer per mitjà d'un terminal premsat al cable.

COL·LOCATS AMB DAU DE FORMIGÓ:

La base de formigó ha de sobresortir del terra com a mínim 15 cm amb una lleugera pendent per tal de facilitar l'evacuació de l'aigua.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha d'utilitzar un camió-grua per descarregar i manipular el pal durant la seva fixació.

Durant el muntatge s'ha de deixar lliure i acotada una zona de radi igual a l'alçària del pal més 5 m.

Cal que la zona de treball quedi degudament senyalitzada amb una tanca i llums vermells durant la nit.

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

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.

PALS DE FUSTA:

UNE-EN 12465:2002 Postes de madera para líneas aéreas. Requisitos de durabilidad.

PALS DE FORMIGÓ ARMAT:

UNE 21080:1984 Postes de hormigón armado no pretensado. Fabricación y ensayos.

FQ - MOBILIARI URBÀ

FQ1 - BANCS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FQ152521,FQ152921.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bancs col·locats a l'exterior.

S'han considerat els tipus de bancs següents:

- Bancs de fusta
- Bancs metàl·lics
- Bancs de pedra artificial

- Bancs de pedra natural
- Bancs de materials plàstics

S'han considerat els sistemes de col·locació següents:

- Ancorats amb daus de formigó
- Collats sobre el paviment amb fixacions mecàniques
- Recolzats sobre el paviment
- Encastats al parament

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Formigonament dels daus d'ancoratge, en el seu cas
- Ancoratge del banc, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

El banc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.

Els elements metàl·lics (fixacions, estructures de suport, etc.), han de quedar protegits de la corrosió.

Un cop col·locat el banc no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.

Ancoratge dels suports: >= 25 cm

Toleràncies d'execució:

- Alçària del seient: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 10 mm

ANCORATS A DAUS DE FORMIGÓ:

Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.

Dimensió dels daus d'ancoratge: 40x40x40 cm

Nombre de daus: 4

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.

No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada 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

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
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual dels elements col·locats.

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.

FQ - MOBILIARI URBÀ

FQ2 - PAPERERES

FQ21 - PAPERERES TRABUCABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FQ21FC60.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Papereres trabucables de planxa pintada ancorades amb dau de formigó.

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:

- Formigonament dels daus d'ancoratge
- Ancoratge de la paperera

CONDICIONS GENERALS:

Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.

Un cop col·locada la paperera no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.

Alçària de la paperera: 80 cm

Ancoratge del braç de suport: >= 15 cm

Dimensions dels daus: >= 30 x 30 x 30 cm

Toleràncies d'execució:

- Alçària: ± 20 mm
- Verticalitat: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.

No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada 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

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
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual dels elements col·locats.

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.

FQ - MOBILIARI URBÀ

FQ4 - PILONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FQ441552.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Fites o pilones de delimitació ancorades al terra amb morter de ciment.

S'han considerat els tipus següents:

- Fita metàl·lica formada per tub d'acer.
- Fita de fosa
- Pilona esfèrica de formigó
- Pilona troncocònica de formigó
- Pilona de formigó amb forma especial

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Preparació del forat o encofrat del dau
- Col·locació de l'element o del seu suport en el seu cas i apuntalament
- Amorterat o formigonat del dau
- Retirada de l'apuntalament provisional

CONDICIONS GENERALS:

L'element ha de restar aplomat, a la posició indicada a la DT.

Ha de sobresortir de la cota de paviment acabat, l'alçada especificada la DT o la que li sigui pròpia segons el seu disseny.

L'ancoratge de l'element ha de ser suficient per resistir una empenta d'1 kN aplicats al centre de gravetat del mateix.

Les perforacions de l'element han de restar a la posició correcta.

L'element restarà col·locat sense cap tipus de defecte de fabricació o dany produït durant el procés de l'obra (bonys, ratlladures, cops, etc.)

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 3 cm
- Alçària: + 2 cm
- Verticalitat: ± 1°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la DF.

La màquina perforadora o taladradora, en el seu cas, no ha de produir danys ni deformacions a la base de suport o al paviment.

El forat on es col·loqui l'element ha d'estar humitejat i net de pols o altres objectes que es puguin haver caigut dintre.

Una vegada col·locat l'element, no es pot rectificar la seva posició si no és traient-lo i tornant a repetir el procés.

No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5°C.

El formigó o el morter, s'ha de col·locar abans que comenci el seu adormiment.

L'element s'apuntalarà durant 24 h per evitar moviments i així quedi garantida la posició desitjada.

Els elements col·locats es senyalitzaran de manera que sigui visible la seva recent posada a l'obra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra.

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
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual dels elements col·locats.

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.

FQ - MOBILIARI URBÀ

FQC - BANCS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FQC00001X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bancs col·locats a l'exterior.

S'han considerat els tipus de bancs següents:

- Bancs de fusta
- Bancs metàl·lics
- Bancs de pedra artificial
- Bancs de pedra natural
- Bancs de materials plàstics

S'han considerat els sistemes de col·locació següents:

- Ancorats amb daus de formigó
- Collats sobre el paviment amb fixacions mecàniques
- Recolzats sobre el paviment
- Encastats al parament

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Formigonament dels daus d'ancoratge, en el seu cas
- Ancoratge del banc, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

El banc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.

Els elements metàl·lics (fixacions, estructures de suport, etc.), han de quedar protegits de la corrosió.

Un cop col·locat el banc no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.

Ancoratge dels suports: >= 25 cm

Toleràncies d'execució:

- Alçària del seient: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 10 mm

ANCORATS A DAUS DE FORMIGÓ:

Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.

Dimensió dels daus d'ancoratge: 40x40x40 cm

Nombre de daus: 4

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.

No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada 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

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
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual dels elements col·locats.

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.

FR - JARDINERIA

FR3 - CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

FR3S - APORTACIÓ DE MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FR3SC0A4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operació consistent en estendre una capa de material orgànic o inorgànic sobre la superfície enjardinada.

Els objectius principals de l'encoixinament son:

- Optimització de l'ús de l'aigua
- Control de les males herbes
- Protecció de la capa superficial d'arrels i sòl

Com a objectius secundaris pot interessar algun d'aquests:

- Millora de les característiques del sòl
- Millora dels aspectes estètics
- Control de l'erosió
- Millora dels aspectes relacionats amb el medi ambient

CONDICIONS GENERALS:

L'aportació i l'estesa han de ser uniformes sobre la totalitat de la superfície i amb la proporció indicades a la DT.

L'encoixinament ha de restar separat del coll de les arrels de les plantes, de 7,5 a 15 cm en arbustos i arbres joves, i de 20 a 30 cm en arbres desenvolupats.

Haurà de cobrir como mínim les superfícies indicades en la DT, i com a referència es necessari que cobreixi un àrea superior a la irrigada pel degoter de la planta, o un radi superior en 30 cm al del pa de terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Cal que estiguin fetes totes les operacions de condicionament del sòl abans d'estendre l'encoixinament.

Si hi han males herbes o rebrots d'espècies no desitjades per rizomes o similars, cal eliminar-les.

S'ha de treballar amb cura que el material no es barregi amb elements existents al sòl, especialment si l'objectiu final es aconseguir un efecte estètic.

Es aconsellable regar abundantment després de l'aportació per assentar el material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NTJ 05A:2004 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Terres i productes nutrients. Encoixinats.

FR - JARDINERIA

FR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FR41232B.

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 CRITERIS 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.

FR - JARDINERIA

FR6 - PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FR61236A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plantació d'espècies vegetals.

S'han considerat les espècies següents:

- Arbres planifolis
- Coníferes
- Palmàcies
- Arbusts i arbres de petit format
- Plantes enfiladisses
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- Arbre:
- Amb l'arrel nua
- Amb pa de terra
- En contenidor
- Arbust, arbre de petit format o planta enfiladissa
- En contenidor
- Plantes de petit port:
- En alvèol forestal
- En test

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
- 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

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

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.

ARBRES I ARBUSTS:

Fondària mínima de sòl treballat:

- Arbres: 90 cm
- Arbusts: 60 cm

Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil (un cop compactat):

- Arbres: 60 cm
- Arbusts: 40 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
- Arbusts:
  - Amplària: diàmetre arrels o pa de terra + 15 cm

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.

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 CRITERIS 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.

G - PARTIDES D'OBRA D'ENGINYERIA CIVIL

G2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

G21 - DEMOLICIONS I ENDERROCS

G21B - ARRENCADA O DEMOLICIÓ D'ELEMENTS DE SEGURETAT, PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G21B4001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.

S'han considerat els tipus següents:

- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó
- Demolició de barrera de seguretat rígida de formigó
- Desmuntatge de barana metàl·lica
- Desmuntatge de reixa i ancoratges
- Desmuntatge de senyal de trànsit

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:

Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.

Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.

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 i en condicions d'ús.

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.

S'han de separar les bandes i els terminals, treient primer els elements d'unió, perns i femelles, i després les peces separadores.

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 CRITERIS D'AMIDAMENT

DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT, BARANA O BALAUSTRADA:

m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE REIXA:

m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE SENYAL DE TRÀNSIT O ARRENCADA D'ESCALA DE GAT:

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 3/75)

* 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.

GD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS

GDD - PARETS PER A POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

GDD1U080.

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

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:

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

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

En el graó:

- Comprovació i preparació dels punts d'encastament
- Col·locació dels graons amb morter

En el junt d'estanquitat:

- Comprovació i preparació del forat del pou i de la superfície del tub
- Col·locació del junt fixant-lo al forat del pou per mitjà del mecanisme d'expansió
- Col·locació del tub dins de la peça del junt
- Fixació del junt al tub per mitjà de brida exterior
- Prova de l'estanquitat del junt col·locat

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

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

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

GRAÓ:

El graó col·locat ha de quedar anivellat i paral·lel a la paret del pou.

Han d'estar alineats verticalment.

Ha d'estar sòlidament fixat a la paret per encastament dels seus extrems agafats amb morter.

Els graons s'han d'anar col·locant a mida que s'aixeca el pou.

Llargària d'encastament: >= 10 cm

Distància vertical entre graons consecutius: <= 35 cm

Distància vertical entre la superfície i el primer graó: 25 cm

Distància vertical entre l'últim graó i la solera: 50 cm

Resistència a una càrrega vertical de 2 kN en l'extrem del graó (senzill):

- Deformació sota càrrega: = 5 mm
- Deformació remanent: = 1 mm
- Resistència a la tracció horitzontal: = 3,5 kN

Resistència a una càrrega vertical de 2 kN en l'extrem del graó (doble):

- Deformació sota càrrega: = 10 mm
- Deformació remanent: = 2 mm
- Resistència a la tracció horitzontal: = 3,5 kN

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Paral·lelisme amb la paret: ± 5 mm

JUNT D'ESTANQUITAT:

El connector ha de tenir les dimensions adequades a la canonada utilitzada.

La unió entre el tub i el pericó ha de ser estanca i flexible.

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.

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.

JUNT D'ESTANQUITAT:

No s'han d'instal·lar connectors si no es col·loquen els tubs immediatament.

No s'han d'utilitzar adhesius o lubricants en la col·locació dels connectors.

El connector s'ha de fixar a la paret del pericó per mitjà d'un mecanisme d'expansió.

La superfície exterior del tub ha de ser neta abans d'instal·lar el connector.

La brida s'ha d'apretar amb clau dinamomètrica.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ELEMENTS COMPLEMENTARIS:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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 3/75)

* 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.

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 D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN GRAONS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovacions de resistència i deformació a càrregues horitzontals i verticals (UNE-EN 1917), sempre que es canviï de procedència.
- Comprovació geomètrica de les toleràncies d'execució sobre un 10 % del graons col·locats.

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

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN GRAONS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de totes les peces col·locades

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.

K - PARTIDES D'OBRA DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ D'EDI

K2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K21 - ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

K213 - ENDERROCS DE FONAMENTS I CONTENCIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K2131221.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc d'elements de fonamentació d'estructures i d'elements de contenció de terres amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.

S'han considerat les eines de demolició següents:

- Mitjans manuals
- Martell picador
- Martell trencador sobre retroexcavadora

S'han considerat els materials següents:

- Maçoneria
- Obra ceràmica

- Formigó en massa
- Formigó armat

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

CONDICIONS GENERALS:

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

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

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.

Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.

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.

FONAMENTS:

L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.

MURS DE CONTENCIÓ:

El mur per enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció de càrregues o d'empentes de terres.

Quan l'alçària lliure en una o en ambdues cares és >= 6 m s'han de col·locar bastides amb una barana i un sòcol.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats 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 generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

* 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.

* 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

—

K2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K21 - ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

K216 - DESMUNTATGES I ENDERROCS DE TANCAMENTS I DIVISÒRIES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K2161512.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.

S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:

- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat

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
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:

- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
- Degradació/fragilitat de l'element a tractar
- Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
- Dificultat d'accès de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:

- Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
- Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
- Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt

CONDICIONS GENERALS:

L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.

S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.

En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.

Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.

Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.

Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.

Quan s'aprecií alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

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.

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

No es depositarà runa damunt de les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.

En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.

Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

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.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

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 trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.

PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:

S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.

Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.

Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.

En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.

ENVANS I PAREDONS:

S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.

Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.

PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:

S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.

Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.

Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

ENDERROC PUNTUAL:

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* 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

---

K2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K21 - ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

K219 - DESMUNTATGES I ARRENCADES DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K219KFC0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

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.

L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.

El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.

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
- 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

Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:

- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
- Degradació/fragilitat de l'element a tractar
- Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
- Dificultat d'accès de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
- Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
- Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
- Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt

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

Desmuntatge:

- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.

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.

DESMUNTATGE:

El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.

El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé.

Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

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

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 CRITERIS 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.

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 generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

* 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.

* 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

---

K6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES

K61 - PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

K612 - PARETS DE CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K612T5AV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paret de tancament o divisòria, amb peces per a revestir o d'una o dues cares vistes, col·locades amb morter.

S'han considerat els tipus següents:

- Paret de tancament recolzada
- Paret de tancament passant
- Paret divisòria

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de les parets
- Col·locació i aplomat de les mires de referència a les cantonades
- Marcat de les filades a les mires i estesa dels fils
- Col·locació de plomades en arestes i voladissos
- Col·locació de les peces humitejant-les i en filades senceres
- Repàs dels junts i neteja del parament
- Protecció de l'estabilitat del mur enfront de les accions horitzontals
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i de les temperatures elevades
- Protecció de l'obra de fàbrica dels cops, rascades i de les esquitxades de morter

CONDICIONS GENERALS:

La paret ha de ser no estructural.

La paret ha de ser resistent a les accions laterals previstes d'acord l'article 5.4 del CTE-DB-F i la DT del projecte.

Ha de ser estable, plana i aplomada.

Les peces han d'estar col·locades a trencajunt i les filades han de ser horitzontals.

La paret ha d'estar travada en els acords amb altres parets.

En les cantonades i trobades amb d'altres parets, el cavalcament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça.

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.

Les parets deixades vistes han de tenir una coloració uniforme, si la DF no fixa cap altra condició.

Cavalcament de la peça en una filada: >= 0,4 x gruix de la peça, >= 40 mm

Les obertures han de portar una llinda resistent.

Els junts han de ser plens i sense rebaves.

En les parets exteriors que quedin vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions.

Ha d'estar travada, excepte la paret passant, en els acords amb altres parets. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.

En les parets de totxana, no hi ha d'haver forats de les peces oberts a l'exterior. Els punts singulars (cantonades, brancals, traves, etc.), han d'estar formats amb maó calat de la mateixa modulació.

En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.

Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina.

Les dimensions de les regates han complir amb les especificacions del article 4.6.6 i de la taula 4.8 del DB-SE-F

Gruix dels junts:

- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm
- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm

Distància de l'última filada al sostre: 2 cm

Els junts dilatació han de cumplir l'article 2.2 i la taula 2.1 del DB-SE-F.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig d'eixos:
- Parcials: ± 10 mm
- Extrems: ± 20 mm
- Planor:
- Paret vista: ± 5 mm/2 m
- Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades:
- Paret vista: ± 2 mm/2 m; ± 15 mm/total
- Paret per revestir: ± 3 mm/2 m; ± 15 mm/total
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total
- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm

PARET DE TANCAMENT PASSANT:

Ha d'estar ancorada a la paret de suport amb connectors que han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Cal que estigui recolzada sobre un element resistent cada dues plantes o a 800 cm d'alçària, com a màxim, si la DF no fixa cap altra condició.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.

Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.

L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.

Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.

Les condicions d'execució han de complir amb l'article 7 i 8 del DB-SE-F.

3.- UNITAT I CRITERIS 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 <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

El control de l'execució de les obres es realitzarà d'acord amb les especificacions del projecte, els seus annexes i modificacions autoritzades per la DF i les instruccions del director de l'execució de l'obra, conforme al indicat en l'article 7.3 de la part I del CTE i demés normativa vigent d'aplicació.

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts:
- Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires.
- Humitat dels maons.
- Col·locació de les peces.
- Obertures.
- Travat entre diferents parets en junts alternats.
- Regates.
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets.
- Repàs dels junts i neteja del parament

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:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.

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.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

K8 - REVESTIMENTS

K81 - ARREBOSSATS, ENGUIXATS I ELEMENTS DE GUIX

K811 - ARREBOSSATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K811U001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.

S'han considerat els tipus següents:

- Arrebossat esquerdejat
- Arrebossat a bona vista
- Arrebossat reglejat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Arrebossat esquerdejat:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Cura del morter

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final

ARREBOSSAT:

Ha de quedar ben adherit al suport.

El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.

S'han de respectar els junts estructurals.

Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.

Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.

Gruix de la capa:

- Arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm

Arrebossat reglejat:

- Distància entre mestres: <= 150 cm

Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:

- Planor:

- Acabat esquerdejat: ± 10 mm
- Acabat a bona vista: ± 5 mm
- Acabat reglejat: ± 3 mm
- Aplomat (parament vertical):
- Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta
- Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
- Nivell (parament horitzontal):
- Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta
- Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:

- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.

Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.

S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.

ARREBOSSAT:

S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.

Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments.

Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.

Quan l'arrebossat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades.

Quan l'arrebossat és esquitxat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquitxada sobre l'anterior.

Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments.

El lliscat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat.

Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.

Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.

No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ARREBOSSAT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

En paraments verticals:

- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%

En paraments horitzontals:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.

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 de la superfície sobre la que es realitzarà l'arrebossat.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Control d'execució de les mestres
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície 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.

—

K8 - REVESTIMENTS

K83 - APLACATS

K833 - APLACATS DE PEDRA ARTIFICIAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K8335D4U.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiments realitzats amb peces de morter de ciment, pedra natural o artificial.

S'han considerat els revestiments següents:

- Revestiments aplicats en paraments verticals, interiors o exteriors i en faixes exteriors, horitzontals o verticals, fixats amb morter i elements metàl·lics (ganxos o platines).
- Revestiment muntat sobre estructura metàl·lica de suport per a la formació de façana ventilada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En el revestiment de peces fixades amb morter i ganxos:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces
- Rejuntat dels junts

- Neteja del parament

En els revestiments per a la formació de façana ventilada:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Comprovació de la planimetria de la façana
- Col·locació de l'estructura de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les peces a l'estructura de suport
- Neteja del parament

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, escantonades ni tacades.

Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.

Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.

El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.

S'han de respectar els junts estructurals.

L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.

S'ha d'adaptar als moviments del suport de manera que no quedin afectades les seves prestacions.

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 2 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades (peces de morter de ciment): ± 2 mm/m, ± 15 mm/total
- Sobreplom cap a l'interior: ± 2 mm/2 m
- Sobreplom cap a l'exterior: Nul

COL·LOCAT AMB MORTER:

Els junts entre les peces de pedra, han d'estar reblerts i rejuntats amb beurada de ciment blanc i, eventualment, colorants, si la DF no especifica d'altres condicions.

COL·LOCACIÓ AMB ELEMENTS METÀL·LICS DE FIXACIÓ:

Cada peça ha de quedar agafada amb elements de fixació (ganxos o platines) d'acer inoxidable, col·locats en el junt horitzontal superior, en el cas dels ganxos o distribuïdes entre els junts horitzontals, en el cas de platines. Ha de portar dos separadors de policlorur de vinil en el junt horitzontal.

Nombre de ganxos per peça: >= 2

Separació entre fixacions: <= 80 cm

Penetració de la fixació dins de l'obra: >= 3,5 cm

Morter d'unió de la fixació: Ciment pòrtland i sorra de dosificació 1:3

FAÇANA VENTILADA:

El conjunt de l'estructura de suport ha de ser estable i les deformacions han d'estar dintre dels paràmetres admissibles.

La subestructura ha de formar una superfície plana i vertical.

Els perfils han de quedar alineats.

Per a la subjecció de les peces es farà servir el sistema de fixacions subministrat pel fabricant. Tots els materials han de ser compatibles entre si i adequats a les càrregues que han de suportar. Queda expressament prohibit fer modificacions en el sistema de fixació de les peces.

Els junts entre les peces ha de ser uniforme. No s'han de transmetre esforços entre les peces ni entre aquestes i l'estructura.

Els punts singulars de la façana s'han de resoldre amb les peces adequades i han d'oferir la mateixa resistència que la resta del conjunt.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura superior als 5°C, amb vents de velocitat inferior als 50 km/h i sense pluja.

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

Un cop acabades les tasques de col·locació, s'ha de netejar el revestiment i s'ha de retirar de l'obra les restes de peces i els materials sobrants.

PECES FIXADES AMB MORTER I GANXOS:

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.

La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.

COL·LOCACIÓ AMB ELEMENTS METÀL·LICS DE FIXACIÓ:

La cara posterior de les peces s'ha de tractar amb beurada de ciment pòrtland abans de col·locar-les.

Cada peça s'ha de collar amb tocs de morter i després s'ha de reblir l'espai entre la peça i el suport.

No s'ha d'acceptar l'ancoratge per prolongació recta.

FAÇANA VENTILADA:

El muntatge de l'estructura de suport s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada realment, amidada 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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions 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.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

K8 - REVESTIMENTS

K89 - PINTATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K898U005.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

S'han considerat els tipus de superficies següents:

- Superfícies de fusta
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
- Superfícies de ciment, formigó o guix

S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
- Elements de calefacció
- Tubs
- Fregat d'òxid, neteja i repintat de reixa o barana

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.

PINTAT A L'ESMALT:

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES DE FUSTA:

La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.

El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.

S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.

Abans de l'aplicació de la 1° capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.

SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.

En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.

En el cas d'estructures d'acer s'han de tenir en compte les següents consideracions:

- 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.
- 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.

SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:

La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.

El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.

S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.

Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:

- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)

En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:

m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.

Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:

m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

PINTAT DE PORTES, FINESTRES I BALCONERES:

m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:

Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:

- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix

En les portes extensibles, la superfície s'ha d'incrementar el 50%

PINTAT D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ O ELEMENTS DE CALEFACCIÓ:

m2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.

PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISSAT DE PASSAMÀ:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PINTAT D'ESTRUCTURES D'ACER:

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.

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

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 de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.

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.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)

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.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

KG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

KG1 - CAIXES I ARMARIS

KG14 - CAIXES PER A QUADRES DE DISTRIBUCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KG146C01J1X4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagrant, encastades o muntades superficialment.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellament

CONDICIONS GENERALS:

La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS 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.

KG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

KG1 - CAIXES I ARMARIS

KG1Y - COL·LOCACIÓ DE CAIXES I COMPTADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KG1Y1110,KG1Y2010.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canvi d'emplaçament de la caixa general de protecció, i substitució de la línia repartidora en un tram de 3 m de llargària com a màxim.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Desconnexió i retirada de la caixa de l'emplaçament original
- Col·locació i anivellació de la caixa en el nou emplaçament
- Col·locació del tub de protecció
- Col·locació dels conductors a dintre dels tubs
- Connexió dels conductors a la caixa general de protecció pel costat d'abonat i a la resta de la línia per l'altre extrem
- Retirada de l'obra dels retalls de tubs, cables i resta de material sobrant de la instal·lació

CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ:

La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.

La part inferior de la caixa ha d'estar situada a una alçària de 400 mm, com a mínim.

La caixa ha de quedar col·locada en un lloc de fàcil i lliure accés.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Si es col·loca encastada, les dimensions del nínxol han de superar les de la caixa en un mínim de 15 mm i un màxim de 30 mm. La seva fondària ha de ser >= 30 cm.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

TUB DE PROTECCIÓ:

Ha de quedar fixat al suport per mitjà de brides o abraçadores protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes.

Distància entre les fixacions:

- Trams horitzontals: <= 60 cm
- Trams verticals: <= 80 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 25 cm

Distància entre registres: <= 1500 cm

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3

Penetració del tub dins les caixes: 1 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, <= 20 mm/total
- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm

CONDUCTORS:

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes.

No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.

El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament fer-ho per simple retorciment o enrotllament dels fils.

Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques del productes corresponen a les especificades al projecte.

Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements

Un cop instal·lat es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de conductes, etc.

TUB DE PROTECCIÓ:

Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.

CONDUCTORS:

L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.

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.

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

3.- UNITAT I CRITERIS 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.

—

KG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

KG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

KG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KG22TL1K.

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 90° 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

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 CRITERIS 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 2-1: 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.

L'autor del projecte,

Emilio Pérez Pastor / num:15566

Firmado digitalmente por Emilio Pérez Pastor / num:15566
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Catalunya, o=Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya / COEIC / 0016, ou=Col·legiat, title=Enginyer Industrial, sn=Pérez Pastor, givenName=Emilio, serialNumber=45642350T, cn=Emilio Pérez Pastor / num:15566, email=emilio@emilioperez.es
Fecha: 2023.07.25 15:04:29 +02'00'

Sgt. Emilio Pérez Pastor

Plec de prescripcions tècniques particulars d'enllumenat

Ajuntament de Sant Just Desvern

ÍNDEX

1. CONDICIONS GENERALS 1

1.1. OBJECTE DEL PLEC 1

1.2. REGLAMENTS I NORMES 1

1.3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES QUE COMPRÈN 2

1.4. DISPOSICIONS APLICABLES 2

1.5. AUTORITAT DEL TÈCNIC DIRECTOR DE L'OBRA, I INSPECCIÓ FACULTATIVA 2

1.6. SUBCONTRACTES 3

1.7. PERSONAL DE CONTRACTISTA 3

1.8. REPLANTEJAMENT DE LES OBRES 3

1.9. INICIACIÓ I PROSSECUCIÓ DE LES OBRES. 3

1.10. PLANS DE DETALLS DE LES OBRES 3

1.11. PERMISOS I LLICÈNCIES 3

1.12. SENYALITZACIÓ DE LES OBRES 4

1.13. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES 4

1.14. CONSERVACIÓ DE L'ENTORN URBÀ 4

1.15. NETEJA FINAL DE LES OBRES 4

1.16. RECEPCIÓ DE LES OBRES 4

1.17. TERMINI DE GARANTIA 5

1.18. RECEPCIÓ DEFINITIVA 5

2. CONDICIONS DELS MATERIALS 5

2.1. CONTROL PREVI DELS MATERIALS 5

2.2. CONDICIONS ESPECIFIQUES DELS MATERIALS D'ENLLUMENAT 6

3. CONDICIONS D'EXECUCIÓ DE LES OBRES 27

3.1. CONDICIONS ESPECÍFIQUES DE L'OBRA CIVIL 27

3.2. CONDICIONS ESPECÍFIQUES DE LES CANALITZACIONS ELÈCTRIQUES 30

3.3. CONDICIONS ESPECÍFIQUES DE LES INSTAL·LACIONS 31

3.4. PINTURA 36

1. CONDICIONS GENERALS

1.1. OBJECTE DEL PLEC

El present document es refereix a les condicions que han de complir les unitats d'obres i els seus materials, integrants en l'execució de les obres d'instal·lació d'enllumenat Públic de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

Les condicions aquí establertes s'exigeixen per a proporcionar les garanties suficients de bon funcionament de tots els elements integrants en les instal·lacions d'enllumenat Públic, assignant així mateix, les normes de seguretat i duració, tant dels components dels projectes, com de les xarxes d'alimentació i d'energia elèctrica, corresponents als mateixos, admetent pels esmentats elements, l'ús considerat normal en aquest tipus d'instal·lacions.

També sindiquen en els presents plecs, els assaigs, que en la recepció dels aparells i dispositius auxiliars dels mateixos, podran ser efectuats per la Direcció Facultativa de l'obra, així com la forma i entitat que hagi d'efectuar aquests.

Tots els elements, aparells, components, aparellat, etc., hauran de ser acompanyats, en el cas que la Direcció Facultativa així ho exigeixi, dels corresponents certificats, redactats pel fabricant, subministrador o contractista dels mateixos, i en els quals s'indica la marca del fabricant, les característiques tècniques, així com les dimensions geomètriques, proves a les que han estat sotmesos i que es consideren com representatius dels mateixos.

Es presentaran, tanmateix, els certificats estesos per Laboratoris oficials si els tingueren i els de Normalització que siguin exigibles oficialment.

Les despeses de tota Índole originades per la realització dels assaigs seran a càrrec del contractista.

1.2. REGLAMENTS I NORMES

Els reglaments i normes que es prendran en consideració per a la redacció de projectes, realització de les obres i assaigs dels elements integrants de les instal·lacions d'enllumenat públic, seran els següents:

- Real Decreto 1890/2008 del 14 de noviembre por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en las instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones Técnicas complementarias
- "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002", segons Real Decreto 842/2002 del 2 d'agost i les seves Instruccions Tècniques complementaries. Guia tècnica d'aplicació del reglament electrotècnic de baixa tensió.
- "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico".
- "Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos".
- Procediments administratius per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió. Decret 363/2004, d'agost . (DOGC núm. 4205 – 26.8.2004).
- Control d'Instal·lacions i d'empreses instal·ladores elèctriques per les Entitats d'Inspecció i Control de la Generalitat de Catalunya. Protocol de lDGSQI de 16-11-1987.
- ECF/4548/2006, de 29 de desembre, per la qual s'aproven a Fecsa-Endesa les Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.
- Ordre TIC/341/2003, de 22 de juliol, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada.
- Procediments administratius aplicables a les instal·lacions elèctriques. Decret DIE 351/1.987, de 23-11. (DOGC 28-12-87).
- Decret 363/2004 de 24 d'Agost, pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.
- Regulació del procediment d'actuació del Departament d'Indústria i Energia per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió mitjançant la intervenció de les Entitats d'Inspecció i Control de la Generalitat de Catalunya. Ordre DIE de 14-5-1.987. (DGGC 12-8-87). Resolució DGSQI, de 4-11-1.988. (DOGC 30-12-1.988).
- Butlletí de les Instal·lacions Elèctriques. Resolució DGI i M. de 17-7-1-984. (DOGC 10-11-84)
- Model del Butlletí d'Instal·lacions Elèctriques. Resolució DGSQI, de 23-12-1.988. (DOGC 30-1-89).
- Instrucció interpretativa de la MI BT 009, del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, relativa a instal·lacions d'enllumenat públic. (DOGC 5-6-89).
- Control d'Instal·lacions i d'empreses instal·ladores elèctriques per les Entitats d'Inspecció i Control de la Generalitat de Catalunya. Protocol de lDGSQI de 16-11-1987.
- Legislació aplicable a bàculs i columnes d'enllumenat exterior i senyalització de trànsit. "Especificaciones Técnicas de Candelabros Metálicos" i la seva homologació per el MIE (R.D. 2642/85, R.D. 401/89, O.M. de 16.05.89, O.M. de 16.05.89, O.M. de 16.05.89).
- Dimensionament de canelobres. Reial Decret 2.642/1.985, de 18 de desembre (BOE 24-1-86. Correcció d'errades BOE 19-3-86). Ordre de 11 de juliol de 1.986 del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE 21-7-86). Reial Decret 401/1.989, de 18 d'abril (BOE 26-4-89). Ordre de 12 de juny de 1.989 del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE 7-7-86). Ordre de 16 de maig de 1.989 del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE 15-7-89).

Qualsevol altra legislació que sigui d'obligat compliment

1.3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES QUE COMPRÈN

Les obres objecte del present Plec de Condicions són les anteriorment esmentades i que es descriuen a continuació, en general amb expressió de les seves característiques especials :

- A) Instal·lació i muntatge dels punts de llum
  Compren el subministrament i la instal·lació de lluminàries i els seus suports, amb els seus equips elèctrics necessaris, incloent làmpades, reactàncies, condensadors i la resta d'accessoris que siguin necessaris pel seu perfecte funcionament, així com les obres de fàbrica i formigó necessari per a la seva sustentació.

- B) Xarxa de distribució
  En les xarxes de distribució, s'inclou l'estès dels cables de subministrament en rases o tubulars preparades a l'efecte en els casos d'alimentació subterrània i l'estès i col·locació d'aquelles parts que hagin de situar-se a l'exterior, de forma aèria, incloent-ne els dispositius i accessoris necessaris per a garantir un perfecte aïllament, així com les connexions i suports corresponents.

- C) Connexions i Quadres de Control
  Comprenen totes les caixes o armaris que es prevegin per a garantir una fàcil maniobra d'encesa apagada, així com la necessària protecció dels elements elèctrics de la xarxa i seguretat en cas d'avaries i contactes a elements conductors de lluminàries o suports d'equips de comptatge i mesures.
- D) Prova de posada a punt de la instal·lació
  Compren el conjunt de proves que es jutgen necessàries per a la comprovació de les instal·lacions en el seu aspecte fotomètric, elèctric, mecànic, químic, per a assegurar la posada a punt del sistema d'enllumenat.

1.4. DISPOSICIONS APLICABLES

A mes de les disposicions contingudes en aquest Plec, seran d'aplicació tot el que especifica al Plec de Condicions particulars i econòmiques que s'estableixin per a la contractació de cada obra.

El Contractista està obligat a complir quantes lleis, disposicions, estatuts, etc. regeixin les relacions laborals, en vigor, o que d'ara endavant es dictin.

1.5. AUTORITAT DEL TÈCNIC DIRECTOR DE L'OBRA, I INSPECCIÓ FACULTATIVA

L'adjudicatari executarà l'obra sota la direcció d'un tècnic facultatiu, amb capacitat legal respecte d'això, la lliure designació de la qual comunicarà a l'ajuntament per escrit abans d'iniciar-la. Correspon la inspecció general de l'obra a Àrea Metropolitana de Barcelona i en els tècnics que delegui i la facultativa al tècnic amb titulació professional adequada i suficient que en qualsevol moment determini l'AMB, i a la falta de designació expressa, al Cap del Servei municipal que l'obra correspongui.

La inspecció general de l'obra tindrà lliure accés a la mateixa en tot moment, per a les comprovacions que estimi del cas, i tanmateix podrà demanar la presentació de documents justificatius del compliment de les obligacions contractuals i factures de subministrament de materials arreplegats en obra o incorporats a la seva execució, a l'efecte de verificar les seves qualitats i característiques.

La inspecció facultativa, a mes de les comeses atribuïdes a la inspecció general, tindrà especialment els següents:

A) Facilitar a la Direcció Facultativa i al personal de l'adjudicatari la interpretació del projecte d'obra i la seva execució.

B) Verificar en tot moment el curs de l'obra, compliment de les condicions del contracte, desenvolupament del mateix d'acord amb el projecte, sistema general de treballi, etapes o terminis del programa d'execució personal empleat i competència tècnica i pràctica del mateix, segons procedeixi i rebutjar el que no respongui a la capacitat del seu ofici.

C) Comprovar el material, les seves característiques, estat i la seva adequació al curs de les obres, determinar les anàlisis d'aquell que s'estimi procedent i rebutjar els materials inadequats o imperfectes

D) Advertir les anomalies que es produeixin i autoritzar la suspensió o ajornament parcial de l'obra per termini no superior a vuit dies o proposar major termini quan s'aconselli per circumstàncies de seguretat, defensa del patrimoni arqueològic, naturalesa diferent a la prevista de les unitats d'obres a realitzar o circumstàncies meteorològiques.

E) Disposar senyalització d'obres en execució, sense perjudici de la responsabilitat del contractista al respecte.

F) Comprovar els fonaments disposats en l'obra i disposar el procedent per a la seva adequació a la naturalesa del terreny.

G) Proposar les modificacions que vinguin aconsellades sobre el projecte, durant la seva execució, per l'estat, naturalesa o accident del terreny o d'obra, per raons tècniques o per la dels materials disponibles.

H) Autoritzar la utilització de materials, mà d'obra especials que facilitin les tasques, sense minvar la seva perfecció.

I) Verificar la fabricació del material a emprar en l'obra

J) Establir els terminis parcials d'execució de l'obra, quan no vinguin determinats en el projecte, oferta del contractista o d'acord d'adjudicació.

K) Assumir personalment i sota la seva responsabilitat en cas d'urgència o gravetat, la direcció immediata de determinades operacions o treballs en cura, per això el Contractista haurà de posar a la seva disposició el personal i material de l'obra.

L) Acreditar al Contractista les obres, realitzades conforme al que disposa els documents del Contracte.

M) Participar en les recepcions, redactar la liquidació de l'obra, conforme a les normes legals establertes.

N) El Contractista està obligat a prestar la seva col·laboració a la inspecció facultativa pel normal compliment de les funcions que se l'hi ha encomanat.

1.6. SUBCONTRACTES

Sense necessitat d'especificació venen compreses en el contracte les prestacions auxiliars necessàries per a la realització i determinació de l'obra de conformitat al projecte.

L' utilització pel contractista de prestacions i serveis auxiliars de tercers no implica conformitat amb ella ni subroga a aquest, enfront de la AMB, en els drets d'aquell, fi relleva a l'esmenta't contractista de les seves obligacions i responsabilitats.

Les disposicions sobre remuneració i la resta de condicions de treball, seguretat i higiene i previsió laboral afecten inexcusablement el contractista i el seu incompliment, a banda de la jurisdicció a qui correspongui el seu compliment implica el d'aquest contracte.

La subcontractació d'una part o la totalitat de l'obra, no podrà realitzar-se sense la revisió adequada i l'autorització d'aquesta per part de la inspecció facultativa.

1.7. PERSONAL DE CONTRACTISTA

El Contractista estarà obligat a dedicar a les obres el personal tècnic amb que es va comprometre en el moment de la licitació.

La Inspecció Facultativa podrà prohibir la permanència en les obres, de personal de Contractista, per motius de falta d'obediència i respecte, o per una altra causa d'actes que comprometin la marxa dels treballs.

1.8. REPLANTEJAMENT DE LES OBRES

Abans d'iniciar l'execució de l'obra es procedirà al replantejament de la mateixa en el terreny, estenent-se acta firmada per ambdues parts, i durant l'execució es realitzaran els replantejaments parcials que interessen al Contractista o a la Inspecció Facultativa, un i altres a les seves costes, i amb responsabilitat Tècnica i econòmica al seu càrrec, encara en el cas en que aquests ens ho hagi requerit.

1.9. INICIACIÓ I PROSSECUCIÓ DE LES OBRES.

Després de firmat per ambdues parts el Contracte, el Contractista haurà de començar les obres dins del termini assenyalat.

Sent el temps un dels elements del Contracte, el Contractista prosseguirà l'obra amb la major diligència emprant aquell mitjà i mètodes de realització que asseguren el seu acabament no més tard de la data establerta a l'efecte, o a la data a que s'hagi ampliat el temps estipulat per a l'acabament.

1.10. PLANS DE DETALLS DE LES OBRES

El Contractista presentarà tots els plans o esquemes de detall que s'estimi necessari per a l'execució de les obres contractades.

1.11. PERMISOS I LLICÈNCIES

El Contractista haurà d'obtenir assumint-ne els costos tots els permisos i llicències necessàries per a l'execució de les obres, corrent al seu càrrec la confecció de tots els documents (projecte, certificat i butlletins), i tràmits necessaris per a la legalització de cada instal·lació, davant dels Serveis d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, havent de gestionar amb el Servei d'instal·lació d'enllumenat, les instàncies de sol·licitud d'aprovació i posada en marxa necessàries.

Les instal·lacions no es consideraran concloses fins que els esmentats tràmits estiguin totalment complimentats.

1.12. SENYALITZACIÓ DE LES OBRES

Totes les obres hauran d'estar perfectament delimitades, tant frontal com longitudinalment, per mitjà de tanques, o altres elements anàlegs de característiques aprovades pels serveis tècnics municipals, de forma que tanquin totalment la zona de treball.

Haurà de protegir-se de manera indicada qualsevol obstacle en voreres o calçades, per a lliure i segura circulació de vehicles i vianants, tal com piles de runes, materials pet a la reconstrucció del paviment rases obertes, maquinària i altres elements. Quan sigui necessari es col·locaran els discos indicadors reglamentaris, a més del que estableix les ordenances vigents.

1.13. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

El Contractista serà responsable durant l'execució de les obres de tots els danys i perjudicis, directes o indirectes, que es puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o servei púbic o privat, com a conseqüència dels actes, omissions o negligències del personal al seu càrrec o una deficient organització de les obres.

Durant el període de garantia, serà responsable dels perjudicis que puguin derivar-se de materials o treballs incorrectes.

Els serveis públics o privats que resulten danyats hauran de ser reparats, al seu càrrec, de manera immediata, previ avís ais mateixos i d'acord a les seves instruccions.

Les persones que resultin perjudicades hauran de ser compensades a càrrec del contractista adequadament. Les propietats públiques o privades que resultin danyades hauran de ser reparades, al seu càrrec restablint les seves condicions primitives o compensant els danys o perjudicis causats, en qualsevol forma acceptable.

1.14. CONSERVACIÓ DE L'ENTORN URBÀ

El Contractista prestarà especial atenció a l'efecte que puguin tenir les diferents operacions i instal·lacions que necessiti realitzar per a l'execució del contracte, sobre l'estètica i l'entorn de les zones en que es troben les obres

En aquest sentit tindrà cura dels arbres, mobiliari urbá, tanques i la resta d'elements que puguin ser malmesos durant les obres, per que siguin degudament protegides per evitar possibles destrosses que, de produir-se, seran restaurades a la seva costa.

1.15. NETEJA FINAL DE LES OBRES

Una vegada que les obres s'hagin acabat, totes les instal·lacions, dipòsits i edificis construïts amb caràcter temporal pel servei de l'obra, hauran de ser desmuntats i els llocs del seu emplaçament restaurats de forma original.

Tot s'executarà de forma que les zones afectades quedin completament netes i en condicions estàtiques d'acord amb el paisatge circulant.

Aquests treballs es consideraran inclosos en el contracte, i per tant no seran objecte d'abonaments a banda per la seva realització.

1.16. RECEPCIÓ DE LES OBRES

Acabades les obres i instal·lacions, com a requisit previ a la recepció provisional de les mateixes, es procedirà a la presentació en l'ajuntament, del certificat i projecte de legalització subscrit pel Director d'obres, que podrà sol·licitar la col·laboració d'un laboratori oficial, i visat pel Col·legi Oficial corresponent, dels resultats obtinguts, entre altres, amb les següents proves:

1. Caigudes de tensió.
2. Equilibri de càrregues.
3. Mesures d'aïllament.
4. Mesures de terres.
5, Mesures de factor Potencia.
6. Mesures Luminotècniques
7. Comprovació de la separació entre punts de llum.
8. Comprovació de les proteccions contra sobrecarregues i curts circuits.
9. Comprovació de les connexions.
10. Verticalitat dels suports.
11. Anivellació de punts de llum.
12. Comprovació protecció contactes directes i indirectes.
13. Comprovació funcionament de Diferencials

En els casos especials, s'executaran les mesures de luminàncies i enlluernaments.

Les proves assenyalades anteriorment es realitzaran en presencia de Tècnics de l'AMB, que confrontaran les mateixes, comprovant la seva execució i resultats.

Aquestes proves hauran de donar uns resultats no inferiors als del Projecte i als preceptius en la normativa aplicable.

Si el resultat de les proves no fos satisfactori, el sol·licitant haurà d'executar les operacions necessàries, perquè les instal·lacions es trobin en perfectes condicions, i les obres de les quals hauran de quedar acabades en el termini fixat.

1.17. TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia de totes les instal·lacions d'enllumenat públic serà d'un any, excepte que el Plec de Clàusules Administratives fixi un termini superior, durant el qual el Contractista restarà obligat a conservar la instal·lació en perfectes condicions de funcionament i seguretat, reposant els materials defectuosos, deteriorats i trencats o sostrets per tercers i dels accidents o perjudicis que puguin produir-se.

Si en el termini requerit no són reparades les anomalies existents podran ser reparades per compte d'aquest Ajuntament, descomptant el valor d'aquestes reparacions, de les retencions assenyalades en l'Art. 1.25 anterior.

1.18. RECEPCIÓ DEFINITIVA

Transcorregut el termini de garantia i abans de procedir a la recepció definitiva de les instal·lacions, s'efectuarà una comprovació del correcte funcionament de tots els elements integrants de la mateixa.

Es realitzaran els mateixos assaigs i comprovacions definides per a la Recepció Provisional, comprovant-ne els resultats de les mateixes.

A partir d la Recepció Definitiva de les instal·lacions d'enllumenat públic, es responsabilitzarà de la conservació i manteniment de les mateixes, l'empresa concessionària, sota la supervisió dels Serveis Tècnics Municipals.

2. CONDICIONS DELS MATERIALS

2.1. CONTROL PREVI DELS MATERIALS

Tots els materials emprats, encara els no relacionats amb aquest Plec, hauran de ser de primera qualitat i completament nous sense haver estat utilitzats, encara que fos amb caràcter de mostra o experimental.

Una vegada adjudicada l'obra definitivament i abans de la instal·lació, el Contractista presentarà a la Direcció Facultativa, els Catàlegs, cartes mostres, etc., que es relacionen en la recepció dels distints materials. No es podran emprar materials sense que prèviament hagin estat acceptats per la Direcció Facultativa.

Aquest control previ no constitueix la seva recepció definitiva, podent ser rebutjats per la Direcció Facultativa encara després de col·locats, si no complissin les condicions exigides en aquest Plec de Condicions,havent de ser reemplaçants pel Contractista, per altres que compleixin amb les qualitats exigides.

Es realitzaran quantes anàlisis i proves necessàries per a la comprovació de la qualitat s'ordenin per la Direcció Facultativa, encara que aquestes no estiguin indicades en aquest Plec, les quals es realitzaran en els Laboratoris que, en cada cas, indiqui la Direcció Facultativa de l'obra, sent les despeses ocasionades per compte del Contractista.

2.1.1. CONDICIONS GENERALS DELS MATERIALS DE L'OBRA CIVIL

Tots els materials emprats en l'obra civil d'aquest projecte hauran de complir les especificacions que s'indiquen particularment per a cada un d'ells en els articles d'aquest Plec.

Independentment d'aquestes especificacions, el director d'Obra té la facultat per a ordenar les anàlisis i proves que cregui convenient i estimi necessàries per a la millor definició de les característiques dels materials emprats.

2.1.2. CONDICIONS GENERALS DELS MATERIALS D'ENLLUMENAT PÚBLIC

Amb independència de les anàlisis i proves que ordeni la Direcció les quals s'executaran en els Laboratoris que aquesta designi, es farà en els diferents materials a emprar el següent control previ:

Làmpades i equips

El Contractista presentarà a petició de la Direcció Facultativa:

- Catàleg amb el tipus de làmpades i equips que ha d'utilitzar, on hauran de figurar les característiques mes importants i el flux lluminós i una mostra a presentar. .
- Protocol dels fabricants de làmpades i equips amb les característiques que hagin de reunir les reactàncies que aconselli emprar per a cada tipus específic, indicant no sols la intensitat d'arrencada, la potència i corrents subministrades, la resistència a la humitat, l'escalfament admissible, etc., sinó també les proves que han de realitzar-se per a efectuar les comprovacions corresponents.

Quadre d'enllumenat Públic.

El Contractista presentarà a la Direcció Facultativa un esquema unifilar del quadre d'enllumenat, ressaltant els elements més importants, acompanyant catàleg de caràcter tècnic d'aquests aparells amb indicació dels tipus que es van a utilitzar.

Cables

Informar per escrit a la Direcció Facultativa del nom del fabricant dels conductors, tensions de servei, seccions i lliurament d'una mostra dels mateixos.

Suports

Segons normativa EN-40.

Presentació d'un croquis amb les característiques de dimensions, forma, gruixos de xapa i pes del suport amb la seva tolerància, que pretén instal·lar. Aquest croquis seguirà les indicacions dels plànols de detalls.

En aquestes característiques no podran figurar dimensions, gruixos o pesos inferiors als del projecte.

S'aportarà Certificat de Normalització si Real Decret 401/1989, UNE EN 40 i, en tot cas, complimentant el REBT2002, ITC BT 09.

Lluminàries

Abans de ser acceptades per la Direcció Facultativa els tipus de lluminàries a instal·lar, serà necessari la presentació pel Contractista a la Direcció Facultativa de:

- Fitxa Tècnica en que han de figurar dimensions i característiques de la llumenera i els equips.
- Corba d'intensitats lluminoses en un pla (corba fotomètrica d'un Laboratori Oficial).
- Mostra dels diversos tipus que es van a emprar, pel seu posterior assaig en laboratori.
- Certificat del fabricant a mesura que està construïda si NORMA UNE 60598
- Certificat que acrediti el FHS i el rendiment lumínic

Tots els escrits, catàlegs, cartes, corbes fotomètriques, etc, hauran de presentar-se en dos exemplars, reservant-se una d'aquestes documentacions el Director Facultatiu i lliurant altra al Departament d'Enllumenat.

En el cas que els models de qualsevol tipus de material oferts pel Contractista no reunissin al parer de la Direcció Facultativa suficient garantia i aquests materials siguin fabricats per més d'un fabricant, es podrà exigir al Contractista, la presentació d'una proposta de tres marques que compleixin amb el Plec de Condicions, entre les quals la Direcció Facultativa triarà la més adequada.

2.1.3. NORMALITZACIÓ

Tots els materials i instal·lacions utilitzats hauran de respondre a allò que s'ha normalitzat pels Serveis Tècnics de l'AMB o, si és procedent, presentar possibilitat d'intercanvi sense necessitat d'operacions o elements accessoris.

2.2. CONDICIONS ESPECIFIQUES DELS MATERIALS D'ENLLUMENAT

2.2.1. PERNS D'ANCORATGE

Construïts amb barra rodona d'acer ordinari amb resistència a la tracció compresa entre 3.700 i 4500 kg/cm^2, allargament del 26% i límit elàstic de 2400 kg/cm^2.

Aquestes barres es roscaran per un extrem amb rosca mètrica adequada, en una longitud igual o superior a 5 diàmetres i l'altre extrem es doblegarà a 180º amb radi 2,5 vegades el diàmetre de la barra. Aniran proveïdes de dos femelles i volanderes.

Seran admissibles per a determinats casos els perns químics, sempre que s'aporti un certificat de la seva resistència a la tracció que haurà de ser igual o superior al pern convencional.

Les dimensions mínimes dels perns es determinen en funció de l'alçada, h, de la columna i s'ajustaran al quadre que s'inclou a continuació, on:

a = Longitud del pern

Ø = Diàmetre del pern

R = Longitud del pern amb roscat mètric

c = Distància des de la part inferior del pern a l'encerclat inferior

b = Distància de l'encerclat inferior al superior

PERNS (Dimensions en metres)

H	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**14**
a	500	500	500	700	700	700	900	900	900	1000
Ø	18	18	18	24	24	24	27	27	27	33
R	100	100	100	110	110	110	130	130	130	150
b	250	250	250	350	350	350	450	450	450	450
C	100	100	100	150	150	150	200	200	200	250

Les dimensions mínimes de les femelles mètriques zincades o cadmiades s'estableixen en funció de l'alçada, h, de la columna i s'ajustaran al quadre que s'inclou a continuació:

t = Distància entre les cares de la femella mètrica

t1 = Alçada de la femella mètrica

FEMELLES MÈTRIQUES (Dimensions en mil·límetres)

h	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**14**
t	27	27	27	36	36	36	40	40	40	50
t_1	15	15	15	18,5	18,5	18,5	21,5	21,5	21,5	25

Les dimensions mínimes de les volanderes, que seran quadrades, d'acer i galvanitzades, s'estableixen en funció de l'alçada, h, de la columna i s'ajustaran al quadre que s'inclou a continuació, de conformitat amb la nomenclatura de la figura adjunta, on:

A1 = Costat de la volandera

a1 = Espessor de la volandera

Ø = Diàmetre del forat de la volandera

En el cas de columnes d'alçada superior a 14 metres, o que sustentin més de dos concret realitzant els càlculs pertinents, requerint per a la seva implantació l'autorització del Director de l'Obra.

2.2.2. TAPES I MARC PER A ARQUETES

La tapa serà de foneria. ISO 1083/EN156.3.

Compliran amb la norma UNE EN 124.

La tapa serà de superfície metàl·lica antilliscant.

La tapa per la seva cara exterior, amb dibuix de profunditat 4 mm. 1 per la cara interior, proveïda de nervis per a una major resistència. Incorporarà les lletres E.P. o bé Enllumenat Públic.

El marc, amb canal interior amb l'aïllament de la tapa i amb base inferior prou dimensionada per a millor repartiment de la càrrega.

Hauran de resistir com a mínim una càrrega puntual de 1.000 Kg. les situades en les voreres i passos de vianants i de 5.000 Kg. les situades en la calçada.

Les dimensions i dibuixos hauran de ser les indicades en els plànols de Projecte.

Les dimensions útils normalitzades són:

a) 400x400mm.

b) 600x600mm.

2.2.3. TUBULARS PER A CANALITZACIÓ

2.2.3.1 Tub de polietilè

Estaran fabricats en Polietilè d'alta densitat 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, 110 mm, 125 mm:. Hauran de portar una guia o fiador pel pas del cable.

La resistència a l'aixafada per a deformació serà de 5%> 450 N.

La resistència a l'impacte per a una massa de 5Kg. serà pel tub de 90 mm. de 20 J per a una altura de 400 mm. i pel tub de 110 mm. de 28 J per a una altura de 570 mm.

Complirà la norma EN50086 que portarà marcada en la coberta exterior, així com la data de fabricació.

Les característiques tècniques seran facilitades pel fabricant a la Inspecció Facultativa pel seu examen.
Hauran de suportar com a mínim sense cap deformació, la temperatura de 60° C.

2.2.4. RAJOLES, TOTXOS I PECES CERÀMIQUES. DE MASSA D'ARGILA CUITA.

Tindran forma i mida regular, arestes vives, cares planes i seran de color uniforme. Seran de massa homogènia, gra fi i mancaran de pinyols, fenedures, esquerdes o buits.

Seran de bona cocció, realitzada a temperatura uniforme. No s'ensorraran amb facilitat a l'enfrontament ni seran gèlids. Donaran sons metàl·lics a percussió, No seran fràgils i oferiran facilitats pel tall.

Resistència mínima a la compressió: 200 Kg/cm2.

Absorció: submergits en aigua el pes d'aquests no ha d'augmentar mes de 15 %.

2.2.5. CONDUCTORS

Els conductors utilitzats es subministraran per alguna casa de coneguda solvència en el mercat.

Tots els conductors, quant a la qualitat i característica del coure, estaran conformats amb les Normes UNE 21Q1 1 i 21064.

Els conductors utilitzats per les connexions i instal·lació interior en suports i caixes, seran flexibles, del tipus RVFV-06/1 KV, de seccions 1,5, 2,5 i 4 mm segon Norma UNE 21022.

Els conductors utilitzats per a les línies d'alimentació dels punts de llum seran dels següents tipus segons el tipus de canalització:

A) Canalització subterrània.

- Tant si és directament soterrat, com si és protegit amb tub, tipus RVFV-06/1 KV, de secció mínima 4 x 6 mm2 segons Norma UNE 21029.

B) Canalització aèria sobre façana amb grapes.

- Únicament tipus RZ.0,6/1 KV de secció mínima 4 x 4 mm2. si UNE 21029.

C) Canalització aèria sobre suports.

- Cables tetrapolars autoportants trenats en espiral visible tipus RZ-06/1 KV, de secció mínima 4 x 6 mm2. s/n UNE 21030.

D) Safates

- En casos especials com túnels i galeries de serveis es podrà estendre el cable sobre safates que podran ser de material plàstic o metàl·liques.
- En el cas de ser de material plàstic hauran d'estar construïdes en material aïllant, autoextingible i indeformable.
- Si és metàl·lica haurà d'estar tractada contra la corrosió i en la seva instal·lació s'haurà de preveure sense connexió al circuit de posada a terra.
- En aquests dos casos disposant dels adequats orificis de ventilació i de tots els elements i accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació.

2.2.6. PORTALÀMPADES

Els portalàmpades seran amb un cos de porcellana i tub interior de coure, amb connexió a cables d'alimentació per cargol, i amb dispositiu de seguretat per evitar que es descargoli la làmpada per vibració. D'acord amb Normes UNE 20397-76.

Rosques normalitzades: per a casquet E-27 i E-40.

Qualsevol altre tipus de portalàmpades complirà amb la norma UNE que li sigui d'aplicació

2.2.7. AUTOMATISMES D'ENCESA

Podran estar constituïts per:

2.2.7.1 Cèl·lules Fotoelèctriques

Generalment estaran compostes per Cèl·lules fotoconductives, que tenen la propietat de minvar la resistència en rebre la llum. Inclourà l'aparell, uns contactes que tanquin o obrin un circuit constituint l'interruptor, que haurà d'estar compensat contra els canvis de temperatura. La sensibilitat no variarà en els canvis de temperatura se subministraran normalment ajustats per a una il·luminació d'uns 50 lux, encara que s'haurà de poder variar amb facilitat.

La tapa serà de material translúcid o transparent, inalterable a qualsevol condició meteorològica. El conjunt estarà hermèticament tancat a prova de xocs (calamarsa) i vibracions. Haurà d'estar protegida contra sobretensions.

El mecanisme haurà de preveure un retard aproximat de 30 segons, que impediran la connexió o desconnexió en cas de variacions momentànies de llum.

Capacitat mínima de l'encesa 1000 W amb làmpada d'incandescència.

2.2.7.2 Programador Astronòmic

Haurà d'ajustar-se a les condicions de Latitud i Longitud del municipi on s'instal·lin

Haurà de permetre l'avenç i retard de l'hora d'encesa i apagada.

Hauran d'estar previstos per poder-se programar l'encesa i apagada d'un segon circuit.

Haurà de poder muntar-se sobre rail DIN.

Estarà dotat d'una autonomia mínima de 2 anys en cas de falta de fluid, sense pèrdua de la programació.

La corba astronòmica ha de ser continua dia a dia.

Haurà de programar-se mitjançant un dispositiu extern a l'aparell sense que aquest disposi de botoner de programació, o be pugui anular-se.

2.2.7.3 Sistemes de Control Centralitzat

1. Actuador local

Estaran muntats en un armari de maniobra i protegits contra contactes directes.

Disposaran d'una connexió per a terminal que permetrà l'accionament de la instal·lació, comprovació i modificació de dades, i visualització de les mesures de paràmetres elèctrics en la pròpia escomesa.

Les seves característiques específiques compliran amb les següents prestacions mínimes:

- Rellotge astronòmic amb càlcul dia a dia de l'orto i l'ocàs i canvi automàtic de l'hora d'hivern / estiu. Possibilitat de correcció de 127 minuts sobre les hores d'orto i ocàs. Reserva de marxa 10 anys.
- 3 Relés de sortida programables independentment segons el rellotge astronòmic o a hores fixes:
- Entrades de tensió i intensitat trifàsica per a mesura de tensió, intensitat, potència
- activa i reactiva, factor de potència i comptadors d'energia activa i reactiva i d'hores de funcionament.
- 8 Entrades digitals per contactes lliures de tensió per a registre de: a) les desconnexions de les proteccions, b) selector de funcionament: manual, 0, automàtic, c) accionament de fotocèl·lula, etc.
- 1 Entrada analògica 4 - 20 mA. lliure.
- Registres: Memòria RAM per a emmagatzemar històrics com Registres de mesures elèctriques, Alarmes o esdeveniments, etc.
- 1 Canal de comunicació RS232 optoaïllat per a connexió a mòdem telefònic o ràdio.
- 1 Canal de comunicació RS485 optoaïllat per a connexió a altres elements del sistema de control.
- Muntatge en rail DIN 35 mm.

2. Sistema de transmissió.

Els sistemes de comunicació seran compatibles amb els que indiqui la Direcció Facultativa i podran ser via cable en bucle local, via ràdio a través de la xarxa pròpia o via telefònica per mitjà d'una connexió amb la RTC o GSM, a través del corresponent mòdem.

Els sistemes via mòdem es componen d'un rádio-módem per a transmissió de dades del tipus homologat per l'ajuntament.

L'equip rádio-módem serà controlat per microprocessador i incorporarà la font d'alimentació. Es connectarà a un dels ports sèrie de l'actuador local.

El protocol serà transparent a l'utilitzat pels equips terminals de dades.

Treballarà en la banda UHF amb una canalització de 12,5 kHz i la seva velocitat mínima de transmissió serà de 2400 bps amb alta capacitat de commutació.

La potència de sortida serà de 2 W. estàndard.

L'equip rádio-módem es complementa amb una unitat d'antena omnidireccional, amb el seu cable de connexió, per a muntatge en la coberta del quadre, o antena directiva col·locada en una columna d'enllumenat.

2.2.8. CAIXA DE MANIOBRA

2.2.8.1 Caixa per a instal·lar sobre suport d'enllumenat o sobre façana.

Estarà composta per una caixa de dos mòduls de material aïllant i autoextingible i de doble aïllament amb tancaments per mitjà de cargol de cap triangular i frontisses interiors de material metàl·lic inoxidable que impedeixin la separació de les portelles respecte a les caixes.

En aquesta caixa s'allotjaran els elements que es relacionen en el quadre adjunt amb els seus corresponents calibres.

Tots aquests elements estaran protegits per una tapa de plàstic transparent cargolada que impedeixi els contactes directes, en el cas que les portes de les caixes quedin obertes, l'esmentada tapa tindrà les obertures necessàries per a la utilització dels mecanismes.

La caixa de maniobra disposarà de premsaestopes del diàmetre adequat per a l'entrada i sortida de cables segons norma UNE 20343. Tots els elements de subjecció de l'esmentada caixa seran metàl·lics, de llautó o qualsevol material inoxidable, inclús cargol. Compliran les formes I.P.547.

Disposaran d'airejadors que permetin el pas de l'aire, però no el de partícules i insectes.

En l'interior de la caixa es fixa de forma permanent i degudament protegida una taula amb les característiques dels elements instal·lats amb els seus corresponents calibres i un esquema del quadre.

Sobre les bases dels fusibles es retolarà el calibre que correspongui en cada cas.

Tots els materials elèctrics compliran, en el cas que existeixi, la norma UNE corresponent:

- Per a interruptors automàtics la 20103 i la 20347.
- Per a contactors la 20109.
- Per a interruptors de 1 defecte la 20383.
- Per a fusibles la 21103.
- Dimensions mòdul petit 270 x 270 x 171.
- Dimensions mòdul gran 540 x 270 x 171.
- Dimensions totals 810 x 270 x 171.

2.2.8.2 Armaris de Maniobra

Es detallen els procediments de construcció i protocols d'assaigs necessaris, per a la correcta execució dels quadres d'enllumenat públic a fi d'aconseguir un sistema de fabricació estandarditzada a través de fabricants homologats, complint els procediments i normatives establertes per a aquest tipus de components i garantir el correcte i fàcil manteniment posterior.

Sistema de fabricació:

Els Centres de Comandament han de fabricar-se per empreses especialitzades i que estiguin homologades segons normes 50 9002. Els equips han d'incorporar:

- Identificació clara exterior en els centres de comandament de la marca del fabricant.
- Protocols d'assaig i control, segons normes UNE-EN-60439-l-1993.
- Escomeses de Companyia, segons normes.
- Full de garantia i esquema elèctric de potència i comandament en format A· plastificat, cargolat a l'interior de la porta.
- Full d'instruccions de connexionat, verificació i posada en tensió.
- Manual d'encesa amb instruccions de programació del terminal de control, regulador, comunicacions, etc.
- En cas de dur comptador, full de verificació i manual del comptador de la companyia subministradora.
- Etiqueta identificadora en interior de cada centre de comandament amb les següents dades:
- Número de fabricació i data de fabricació.
- Tensió de treball.
- Potencia nominal.
- Verificació del control de qualitat
- Marcatge CE

Sistema de comandament i control centralitzat:

Els centres de comandament han de tenir espai de reserva, accessoris elèctrics i el cablatge necessari per a la instal·lació d'un futur Sistema de Gestió i Comandament Centralitzat.

Assaigs:

S'efectuaran els assaigs, segons laNormaUNE-EN-60439-l-1993:

- Inspecció de tots els conjunts.
- Inspecció de cablatge.
- Verificació de prova en buit, en tensió.
- Verificació de funcionament elèctric.
- Verificació de comprovació mecànica de 1aparellat.
- Verificació de la resistència d'aïllament.

Característiques mecàniques:

- Planxa d'acer inoxidable Norma AISI-304 de 2 m/m. de gruix.
- Pintura normalitzada RAL 7032 RGHS 12340 en quadres amb portes a una banda i gris-negre RAL 7021 RGHS 12340 quadres tipus torre amb portes en ambdues bandes. Procés especial antigraffiti amb capa d'imprimació WASCH-PRIMER, esmalt sintètic, imprimació SL 100 METAL I SL 600 BRILLO HLG SYSTEM i assecat especial al forn o sistema equivalent.
- Teulader per a la protecció contra la pluja.
- Panys de triple acció amb vareta d'acer inoxidable i maneta metàl·lica proveïda de clau normalitzada per companyia i suport per a bloquejar un cadenat.
- Armelles de transport desmuntable, per a col·locació de cargol enrassat un cop situat el quadre elèctric.
- Sòcol amb ancoratge reforçat amb trepant de diàmetre 20m/m per a perns M16.
- Portes plegades en el seu perímetre per a major rigidesa, amb espàrrecs roscats M4 per a connexions del conductor de terra.

Característiques elèctriques:

A) Cablejat:

- Cablejat de potència 4x400/230V de colors negre, marró i gris per a les fases actives i blau per al neutre.
- Escomesa: cable afumex rígid 750V de secció necessària segons norma de companyia, mínim 4x16 mm2.
- Línia general: cable afumex flexible 750V de la secció necessària segons l'intensitat nominal, mínim 4x16 mm2.
- Línies de sortida: cable afumex flexible 750V de la secció necessària segons l'intensitat nominal, mínim 4x16 mm2.
- Cablejat de comandament i circuits complementaris a 230V/50Hz en cable afumex flexible de 1,5 mm2 de color negre per a la fase activa i blau clar per al neutre.
- Cablejat de control (Urbilux o equivalent, circuits de control, comunicacions...) en cable afumex flexible de 1,5 mm2 de color vermell.

B) Mòdul d'escomesa:

- Escomesa de mesura directa (fins a 63A) segons les normes de la companyia Endesa Distribución composta per la CGP amb bases tipus BUC i la caixa de mesura.
- Espai per a equip de mesura de tarifa unificada homologat per la companyia subministradora.
-

C) Mòdul d'usuari:

- Aparellatge de primeres marques protegits amb caixes de doble aïllament IP 65.
- La línia general consta de:
  - Interruptor general automàtic (IGA) de corba C d'intensitat màxima 63 A en AC-1.
  - Interruptor manual de potència per a by-pass de l'IGA, segons potència contractada
  - Contactor(s) general(s) de l'intensitat que correspongui segons la potencia nominal, mínim 63A en AC-1.
  - En cas de portar E/R de tensió, by-pass manual de l'intensitat que correspongui per a pontejar-lo en cas d'avaria.
  - Línies de sortida protegides individualment amb tall omnipolar contra sobrecàrregues i curtcircuits.
- Línies de sortida a punts de llum:
  - Interruptors magnetotèrmics d'intensitat segons la potència de sortida, corba-C i tall mínim 10KA.
  - Diferencials superimmunitzats en cas que la instal·lació sigui majoritàriament de LED.
  - Diferencials instantanis d'intensitat segons la potència de sortida i sensibilitat mínima de 300mA.
  - Bornes de la secció adequada a les línies de sortida de 16mm2 com a mínim.
  - Premsaestopes de la secció adequada a la línia de sortida. Tamany mínim PG-29.
  - Proteccions generals addicionals
  - Protector contra sobretensions permanents, obligatori segons la guia Vademecum de Fecsa-Endesa i les normes d'Endesa Distribución.
  - Descarregadors contra sobretensions transitòries Classe II.
- Circuits i elements complementaris:
  - Enllumenat interior amb làmpada de led's.
  - Presa de corrent per a ús propi protegida amb diferencials de 30mA de sensibilitat.

Comunicacions:

En cas que l'armari d'enllumenat no tingui prou cobertura Wi-fi s'optarà per les comunicacions tipus radio o fibra. El mòdem instal·lat serà multioperador i no inclourà targeta de comunicacions.

Comunicacions quadre d'enllumenat – punt de llum en sistemes punt a punt

En instal·lacions amb control punt a punt la transmissió de dades entre el quadre i els punts de llum es realitzarà, a nivell físic, a través de la xarxa elèctrica existent (comunicació PowerLine). S'evitarà la instal•lació de cablejat addicional per al control. No obstant s'instal·larà línia de comandament addicional en les instal·lacions que així ho determini la direcció facultativa de l'obra

Les capes superiors de comunicacions estaran basades en el standard LonWorks EN14908. Els equips transmetran amb una modulació BPSK sobre una freqüència de comunicació primària centrada a 132KHz i una secundària redundant centrada a 115KHz.

2.2.8.3 Aparells per a la Reducció de Flux en Capçalera

- Estaran muntats en l'interior d'un armari de maniobra juntament amb els equips de comptatge i protecció.
- Disposaran d'un interruptor que permeti el funcionament de la instal·lació sense la intervenció del regulador.
- Haurà de poder-se connectar sense càrrega, sense que afecti als mecanismes de protecció. Estarà protegit contra contactes directes.
- Les tensions mínimes estaran regulades de forma que funcionin totes les làmpades sigui quin sigui el seu tipus i antiguitat.
- En cas de fallada de tensió, quan es restableixi, arrancarà de forma normal passant a l'estat d'estalvi una vegada s'hagi estabilitzat la instal·lació.
- L'estabilizador-Reductor anirà instal·lat en el propi Centre de Comandament i haurà de poder ser comandat pel Sistema de Control Centralitzat.
- Haurà de ser electrònic i completament estàtic.

Característiques elèctriques:

- Tensió d'entrada .... 3 x 400/23 0 V dr 15%
- Freqüència 50 Hz ± 2 Hz
- Tensió de sortida .... 3 x 400/230V ± 1,5%
- Tensió d'arrencada 220 y & 2,5
- Tensió per a reducció de consum;
- Per a Sodi Alta Pressió 185 V.
- Per a Mercuri Alta Pressió 200 V.
- Potència i Intensitat Nominal 15, 22, 30 o 45 kVA.
- Sobreintensitat transitòria 2 x In durant 1 mm. cada hora
- Sobreintensitat permanent 1,3 x In (incorpora protecció tèrmica)
- Precisió de la tensió nominal de sortida per a una entrada del ± 10%.± 1,5%
- Precisió de la tensió reduïda de sortida per a una entrada del dr 10% dr 2,5%
- Regulació independent per fase.
- No introdueix distorsió harmònica.
- Factor de potència de la càrrega, des de 0,5 capacitiu a 0,5 inductiu.

Característiques climàtiques:

- Temperatura ambient -10°C a + 45°C

- Humitat relativa màxima 95% (sense condensació)
- Altitud màxima 2.000 m.

2.2.9. SUPORTS

Tots els suports per l'enllumenat, siguin del tipus que siguin, hauran de complir amb les normes harmonitzades amb la Directiva 89/106/CEE que els hi siguin d'aplicació, en especial amb les normes UNE EN 40-5 "Requisits per les columnes i bàculs d'enllumenat fabricats en acer", UNE EN 40-6 "Requisits per les columnes i bàculs d'enllumenat fabricats en alumini" i les normes UNE EN 40-7 "Requisits per les columnes i bàculs d'enllumenat fabricats en polímers compostos reforçats amb fibres".

S'aportarà el certificat d'origen de la xapa / tub / acer utilitzat per a la seva fabricació.

Seran subministrades per cases de reconeguda solvència en el mercat.

Els punts de llum han d'ésser accessibles pels vehicles de manteniment. Els accessos han de tenir una amplada de 3m. Els punts de llum estaran situats fora dels parterres. Tots aquells punts que no siguin possible ubicar-los fora del parterre, caldrà executar una zona pavimentada al voltant del fanal, entre 2 i 4m2. Es tindrà en compte la situació dels passos de vianants, de manera que al costat de cada pas s'hi ubiqui un punt de llum i no un arbre. S'evitarà mitjançant un replanteig acurat que els braços dels bàculs d'enllumenat es situïn a prop de la capçada dels arbres

2.2.9.1 Braços metàl·lics

Característiques

Construïts en tub amb un diàmetre de 42 mm. d'acer DIN 2448, soldat a una placa de fixació de forma d'abraçadora, de 5 mm. de gruix de forma rectangular i puntes arrodonides..

En la placa de fixació i pròxima als vèrtexs es practicaran 4 trepants de 15 mm. per al pas d'altres tants perns d'ancoratge, construïts en barra rodona d'acer de 12 mm. de diàmetre i 200 mm. de longitud roscats 50 mm. d'un extrem i doblegat l'altre extrem per a millor fixació a l'obra. Podran utilitzar-se altres tipus de fixació, com a perns amb resines, sistemes 'SPIT' o semblants, etc., sempre que aquests siguin d'absoluta garantia.

Les dimensions així com els detalls constructius s'especifiquen en el corresponent pla.

Protecció contra corrosió.

Tots els braços es lliuraran galvanitzats en tota la seva longitud per mitjà d'immersió en bany calent.

El bany de galvanitzat haurà de contenir un mínim del 98 % de zinc pur en pes havent d'obtenir-se un dipòsit mínim de 600 gr/m2 sobre la superfície.

Tal característica i les d'adherència, continuïtat i aspecte superficial, s'adaptaran al que estableix la Norma UNE 37501.

Resistència a la protecció

L'assaig s'efectua directament sobre la superfície del suport o bé sobre una mostra treta del mateix.

La superfície a assajar es desgreixarà amb cotó net. Quan l'assaig es realitzi sobre mostres, després de desgreixar-les, s'introduiran durant deu minuts en una estufa a 100°C. Una vegada refredades les mostres, es cobriran amb parafina les parts seccionades. Es prepararà una mescla de tres parts de dissolució centinormal de ferricianur potàssic i duna part de dissolució centinormal de persulfat amònic.

Les mostres se submergiran de seguida en la mescla o sobre la superfície del suport, en el cas d'assajar-se directament. Després de 10 minuts d'immersió o aplicació, s'assecarà la mostra mantenint vertical o es traurà el paper. Es admissible la presència de taques de color blau d'un diàmetre màxim de 15 mm. i el nombre del qual no serà superior a 2 per cm2.

Resistència als esforços verticals

Haurà de resistir una càrrega almenys de 50 Kg., més el pes de la lluminària, amb l'equip incorporat i sense deformació permanent. La càrrega de ruptura serà superior a 100 Kg.

Dimensions

Els voladissos normalitzats seran: 0,50. 1,00 i 1,50 amb una inclinació sobre l'horitzontal de 100.

2.2.9.2 Pals de fusta

En les línies amb pals de fusta, s'empraran principalment, el castany i l'acàcia, entre les espècies frondoses i el pi silvestre, pi larícic, pi pinyer i avet, entre les espècies coníferes.

Hauran de ser tractats mitjançant un procediment de preservació eficaç que eviti la seva putrefacció.

Les especies de creixement ràpid, com el pi insigne i eucaliptus, no seran acceptables sinó és en instal·lacions provisionals per a una durada no superior a dos anys.

La fusta dels pals haurà de tenir la fibra recta, ser sana, degudament escorçada i seca, i no presentarà esquerdes longitudinals o radials, nusos viciosos, torçades excessives ni indicis d'atac. L'extrem superior haurà de tallar-se en con o falca per a dificultar la penetració de l'aigua de pluja.

El diàmetre mínim dels pals serà de 11 cm. en la seva part superior, en les espècies coníferes, valor que podrà reduir-se a 9 cm. pel castany. Per a la fusta, en cas de no disposar de les seves característiques exactes, pot adoptar-se com a mesura de càlcul una càrrega de ruptura de 500

Kg/cm2 per a les coníferes i de 400 Kg/cm2 pel castany, havent de tenir-se en compte la reducció amb el temps de la secció de la fusta en l'encastament.

2.2.9.3 Pals i columnes gran Altura

Tots els suports que superin els 16 m d'altura disposaran d'un dispositiu que permeti l'ascens i descens de les lluminàries pel seu manteniment.

Les corones o parts lliscants disposaran d'un sistema mecànic d'ancoratge en la seva posició de funcionament i d'un sistema de frenada automàtica en cas de ruptura o fallada del sistema elevador.

El sistema elevador estarà constituït per un motor i un sistema de cables i politges en l'interior de la columna, protegit contra contactes directes i indirectes i contra sobreintensitats i curts circuits.

Els cables d'alimentació als projectors hauran de ser flexibles i la seva instal·lació ha de fer-se de manera que impedeixi el seu retorçament en l'interior de les columnes en les operacions d'ascens i descens de la corona mòbil.

Els conductors elèctrics no estaran sotmesos a esforços de tracció.

Les portes d'accés al compartiment del motor estaran situades com a mínim a 30 cm d'altura de la rasant del paviment una vegada instal·lada la columna.

Disposarà igual que la resta de suports d'una orella en lloc accessible per a embornar del cable de posada a terra.

Podrà admetre l'ús d'un sol motor per a diverses columnes quan la direcció facultativa, en funció de la distància entre columnes i les condicions de conservació així l'estimin convenient.

Amb les columnes se subministraran tots els elements pel seu funcionament, tant en condicions de servei com de manteniment i comprovació.

2.2.9.4 Bàculs i columnes metàl·liques

Les columnes que s'utilitzaran seran les del tipus AM-10 definides en el Reial Decret 2.642/1.985, de 18 de desembre, i Ordre Ministerial de 11 de juliol de 1.986. Aquestes són cilíndriques amb placa base i amb porteta de registre.

Tipus de material i característiques constructives

Seran de xapa d'acer de qualitat mínima A-360 grau B, segons norma UNE-36-080-78, primera part. Tindran forma troncocònica i conicitat de 12 o 13 0/00 amb una tolerància de +- 0,5 0/00.

Els fustes de les columnes hauran d'estar construïts d'una sola peça o con de xapa d'acer, sense soldadures transversals per entremig la columna, i la seva superfície serà continua i exempta d'imperfeccions, taques, grums o butllofes.

En tots els casos els suports aniran proveïts de placa basem que com a mínim serà del mateix tipus d'acer que la columna, embotida amb cartabons de reforç soldats, la unió entre la placa base embotida i la columna mitjançant dos cordons de soldadura, un en la part inferior i l'altre en la part superior. La placa base disposarà de quatre forats troquelats.

Les columnes disposaran d'un casquet d'acoblament en punt, soldat la columna i determinat en cada cas pel tipus de lluminària a instal·lar.

Totes les soldadures seran al menys de qualitat 2, segons norma UNE-14-011-19.74, i tindran unes característiques mecàniques superiors a les del material base.

En l'interior de les columnes, i en el seu extrem superior, s'instal·larà diametralment i soldat en la xapa de la columna un rodó de dimensions idònies, proveït d'un cargol o sistema adequat de presa de terra, i de brides per a la subjecció dels conductors d'alimentació del punt de llum.

La caixa de protecció tindrà un grau de protecció mínim de IP44 segons UNE 20.324, dotada de borns d'entrada i sortida per cadascuna de les línies d'alimentació i per a la de doble nivell i borns de sortida per a alimentació de la lluminària. Contindrà en el seu interior bases per a fusibles cilíndrics UTE de mida 0,10×38 mm de 6 A , segons UNE 21103. Es protegirà amb plom el conductor de fase.

Característiques dels elements telescòpics

- Estaran construïts amb segments de diàmetre variable, sent la zona d'encastament de 500 mm. Els tubs de diàmetre menor disposaran d'una volandera soldada en l'extrem inferior de diàmetre igual al diàmetre interior de l'esmentat tub.
- Tota la unió es protegirà amb un cèrcol embellidor en fosa d'alumini fixat per mitjà de cargols presoners a 120º.
- La unió per encastament dels braços tant si és senzill com a doble es realitzarà en una zona d'encast de 400 mm. disposant en la seva part superior d'un casquet de fosa d'alumini per a impedir l'entrada d'aigua.
- La zona de les portelles disposarà d'un reforç suplementari amb aportació de material equivalent a l'obertura de 80 x 4,5 mm.
- segons figura en els plànols adjunts.
- La portella serà de 300 mm d'alçada i amb un sol punt de tancament, amb dos punts de recolzament.

- En quant a la placa base de fixació, zona de reforç i disposició dels trepants pels perns d'ancoratge seran les normalitzades per a les columnes troncocòniques i que figuren grafiades en els plànols adjunts.

Característiques dels elements troncocònics

- Els bàculs i columnes metàl·liques seran troncocòniques amb conicitat del 20 % per a altures fins a 5 m. i del 12 al 14 % per ma altures superiors.
- El tronc del con s'obtindrà en premsa hidràulica a partir de la planxa d'acer st37, segons Norma UNE EN 40, d'una sola peça fins a altures de 12 m., soldada seguint una generatriu, realitzant-se la dita soldadura amb elèctrode continu i en atmosfera controlada.
- Haurà d'aportar-se un certificat del tipus de planxa.
- En les soldadures transversals s'haurà de reforçar la secció d'unió per a assegurar la resistència als esforços horitzontals, havent de polir aquestes amb la finalitat d'aconseguir un acabat exterior de bona aparença.
- Portaran soldats a la base, una placa de fixació de forma quadrada amb una obertura central de 100 mm., pel pas de cables i quatre trepants colissos pel pas d'altres tants perns d'ancoratge, aquesta placa haurà de ser reforçada per un cèrcol de reforç de 250 mm d'altura i cartel·les tal com figura en els plànols.
- Els perns d'ancoratge es construiran en barra d'acer F-111 segons normes UNE 36011-75, roscats 100 mm. d'un extrem ambrosca mètrica adequada al diàmetre del pern i doblegat l'altre per a millor fixació al formigó, lliurant-se cadascun, proveït de dues femelles i volandera, igual que els perns químics.
- En els bàculs la curvatura descriurà un arc de 75º amb un radi de'1,50 m. portant en l'extrem superior soldat per la seva banda interior, a manera d'un maniguet d'adaptació, un tub de longitud i diàmetre adequats a la lluminària a instal·lar, segons norma UNE 72-402-80.
- En els fusts i a l'altura de 550 mm. de la placa base s'efectuarà una obertura rectangular i angles arrodonits de les dimensions indicades en els plànols.
- Amb els reforços interns corresponents per complir la legislació vigent sobre canelobres metàl·lics.
- Per la seva banda interior portarà soldats dos travessers per a la sustentació de la caixa portafusibles i per sota de la porta una orella de planxa de ferro de 3 mm. de gruix amb trepant central de 10 mm. per a la connexió de presa de terra.
- Tots els suports hauran de portar en lloc visible una placa encunyada amb indicació del nom del fabricant, dimensions i numeració a fi d'identificar-los.
- Totes les soldadures, excepte la vertical del tronc seran com a mínim de qualitat 2 segons Norma UNE 14011-74 amb característiques mecàniques superiors al del material base.
- La superfície exterior dels bàculs i les columnes no presentarà taques, ratlles ni abonyegaments i les soldadures es poliran adequadament a fi d'aconseguir un acabat exterior de bona aparença i regularitat.
- Es lliurarà amb cada bàcul o columna a més dels corresponents perns, una placa de presa de terra, d'acer galvanitzat de 500 x 500 x 3 mm. i presa de contacte lateral amb les corresponents peces de connexions adequades, de forma que asseguri el perfecte contacte d'aquesta amb el corresponent cable de coure, de forma que la connexió sigui efectiva, per mitjà de cargols, elements de compressió, reblades o soldadura d'alt punt de fusió.
- La portella serà de 300 mm d'alçada i amb un sol punt de tancament, amb dos punts de recolzament.

Característiques dels elements circulars

- Estaran construïts amb 1 únic segment de diàmetre invariable.
- La zona de les portelles disposarà d'un reforç suplementari amb aportació de material equivalent a l'obertura de 80 x 4,5mm

En quant a la placa base de fixació, zona de reforç i disposició dels trepants pels perns d'ancoratge seran les normalitzades per a les columnes troncocòniques.

- Portaran soldats a la base, una placa de fixació de forma quadrada amb una obertura central de 100 mm, pel pas de cables i quatre trepants colissos pel pas d'altres tants perns d'ancoratge, aquesta placa haurà de ser reforçada per un cèrcol de reforç de 350 mm d'altura i cartel•les.
- Els perns d'ancoratge es construiran en barra d'acer F-111 segons normes UNE 36011-75, roscats 100 mm d'un extrem amb mrosca mètrica adequada al diàmetre del pern i doblegat l'altre per a millor fixació al formigó, lliurant-se cadascun, proveït de dues femelles i volandera, igual que els perns químics.
- En els fusts i a l'altura de 550 mm de la placa base s'efectuarà una obertura rectangular i angles arrodonits amb els reforços interns corresponents per complir la legislació vigent sobre canelobres metàl•lics.
- Per la seva banda interior portarà soldats dos travessers per portella per a la sustentació de les caixa portafusibles i per sota de la portella inferior una orella de planxa de ferro de 3 mm de gruix amb trepant central de 10 mm per a la connexió de presa de terra.
- Tots els suports hauran de portar en lloc visible una placa encunyada amb indicació del nom del fabricant, dimensions i numeració a fi d'identificar-los.
- Totes les soldadures seran com a mínim de qualitat 2 segons Norma UNE 14011-74 amb característiques mecàniques superiors al del material base.
- La superfície exterior de les columnes no presentarà taques, ratlles ni abonyegaments i les soldadures es poliran adequadament a fi d'aconseguir un acabat exterior de bona aparença i regularitat.
- Es lliurarà amb cada columna a més dels corresponents perns.
- No s'acceptaran tapajuntes o embellidors a nivell de la rasant.

- Els maniguets de muntatge tindran unes mides de Ø60x70 en columnes i Ø60x100 en bàculs.

Protecció contra corrosió i pintura complementària

- Es lliuraran galvanitzats en tota la seva longitud, per mitjà d'immersió, en bany calent.
- El bany de galvanitzat haurà de contenir un mínim del 98,5 % de zinc pur en pes, havent d'obtenir-se un dipòsit mínim de 600 gr/m² sobre la superfície.
- Tal característica i les d'adherència, continuïtat i aspecte superficial, s'adaptaran al que estableix la Norma UNE 37501 i compliran el Real Decret 2531/1985 de 18 de desembre. Haurà d'aportar-se un certificat de garantia del galvanitzat igual o superior a 10 anys contra la corrosió.

Protecció de la superfície

Amb l'objecte d'evitar la corrosió dels suports, tant interior com exterior, la protecció de tota la superfície es realitzarà mitjançant galvanitzat en calent, complint-se les especificacions tècniques dels recoberts galvanitzats establertes en el Reial Decret 2.531/1.985, de 18 de desembre, norma UNE-37501-71 i norma UNE- 72-404-84. El recobriment de galvanitzat tindrà un pes mínim de 550 a 600 gr/m2 de zenc, equivalent a un espessor mig de recobriment de 77 a 84 micres.

El galvanitzat haurà de ser continu, uniforme i exempt d'imperfeccions, i haurà de tenir l'adherència suficient per a resistir la manipulació dels suports.

Dimensionat

El dimensionat de les columnes s'ha realitzat complimentant el que disposa el Reial Decret 2.642/1.985, de 18 de desembre, Ordre Ministerial 11 de juliol de 1.986, norma UNE-72-406-84/EN-40-6, norma MV-103-1.972, norma UNE-72-408-84/EN-40-8i la ITC-BT-09 al seu apartat 6.1.. Les dimensions mínimes de les columnes s'ajustaran a les definides a continuació:

E, és l'espessor de la xapa de la columna

D, els diàmetre de la base

d, el diàmetre en punta

e, l'espessor de la xapa de la placa base

g, la dimensió de la placa base

f, la distància entre forats de la placa base

z, el nombre de cartabons

q, l'espessor del cartabò

m i o, les dimensions del cartabò

l i k, les magnituds dels forats de la placa base

h, és l'alçada de la columna

H	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14
E	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
d	60	60	60	60	76	76	76	76	76	76
D	112	125	138	151	180	193	206	219	232	258
e	8	8	8	10	10	10	14	14	14	14
g	350	350	350	400	400	400	500	500	500	500
f	258	258	258	283	283	283	380	380	380	380
z	4	4	4	6	6	6	6	6	6	8
q	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10
m	150	150	150	200	200	200	250	250	250	250
o	100	100	100	100	100	100	120	120	120	120
l x k	22x40	22x40	22x40	30x45	30x45	30x45	33x50	33x50	33x50	40x60

Toleràncies

Les toleràncies admissibles en les dimensions bàsiques de les columnes, per a la rectitud, alçada nominal, volada, angle d'inclinació i secció, serà les establertes en la norma UNE-72-402-º80/EN 40-2. A aquest efectes, l'alçada nominal de les columnes amb un angle d'inclinació diferent de 0º, s'incrementarà amb una alçada addicional de increment d'alçada igual a r*cos(angle), considerant-se les toleràncies sobre l'alçada nominal incrementada.

La tolerància admissible en el radi de les columnes, calculat a partir de la longitud de l'arc que forma la directriu de la columna, serà de +- 5 % respecte al valor nominal.

Les toleràncies admissibles per a totes les dimensions de la placa base o d'assentament de les columnes seran de ± 5 % sobre el valor nominal, excepte en l'espessor de la placa, que serà de ± 10 %.

Assaigs

Les característiques químiques de l'acer s'acreditaran mitjançant l'anàlisi de la colada facilitat pel proveïdor, o mitjançant les anàlisis realitzats segons les normes UNE-36-400, 7029 i 7349.

La presa de mostres per a la determinació de les característiques mecàniques de l'acer s'obtindran d'acord amb la norma UNE-36-401, i les esmentades característiques es comprovaran mitjançant assaig de tracció segons la norma UNE-36-401.

Als efectes de contrastació i verificació de les columnes, així com la garantia de qualitat i seguretat, podrà exigir-se certificat d'homologació de soldadures expedit pel Centre Nacional d'Investigacions Metal·lúrgiques (CENIM), així com la pertinent i reglamentària qualificació dels soldadors.

En relació a la verificació de les columnes mitjançant assaigs respecte als càlculs de resistència de materials, es complirà allò que disposa la norma UNE-72-408/EN 40-8.

El galvanitzat de les columnes haurà d'estar homologat o amb certificat de conformitat expedit per la Comissió de Vigilància i Certificació del Ministeri d'Indústria i Energia. S'assajarà l'espessor mig del galvanitzat bé pel mètode gravimètric o bé pel mètode magnètic, de conformitat amb el que estableix el Reial Decret 2.531/1.985, de 18 de desembre.

- Fins una altura de 2,5 m. sobre el sòl, els pals o bàculs resistiran sense que es produeixi perforació, esquerda o deformació notable al xoc d'un cos dur, que origini una energia d'impacte de 0,4 K.
- L'assaig es realitzarà colpejant normalment la superfície d'un element que es prova amb una bola d'acer de K. sotmesa a un moviment pendular de ràdio igual a un metre.
- L'altura de caiguda, és a dir, la distància vertical entre el punt en què la bola és deixada anar sense velocitat inicial i el punt d'impacte, serà de 0,40 m.

Resistència al xoc de "cossos tous"

- Fins una altura de 2,5 m. sobre el sòl, els pals o bàculs resistiran, sense que es produeixi perforació, esquerda o deformació notable, al xoc de 'cos tou" que doni lloc una energia d'impacte de 60 Kg. Els xocs es realitzaran per mitjà d'un sac farcit d'arena de riu silicocalcària de grantilometria 0,5 mm. i de densitat aparent, en estat sec, pròxima a 1,55 o 1,60. L'arena estarà seca en el moment de realitzar l'assaig a fi que conservi les seves característiques, especialment la seva fluïdesa.
- La massa del sac ple d'arena serà de 50 Kg. i per a produir el xoc se sotmetrà a un moviment pendular, sent l'altura de caiguda 1,20 m.

Resistència a la corrosió

- L'assaig s'efectuarà directament sobre la superfície del suport o bé sobre la mostra treta del mateix.
- La superfície a assajar es desgreixarà acuradament, i a continuació es rentarà amb aigua destil·lada i s'assecarà bé amb cotó net.
- Quan l'assaig es realitzi sobre mostres, després de desgreixades, s'introduiran durant 10 minuts en una estufa a 1000 C.
- Una vegada refredades les mostres, es cobriran amb parafina les parts seccionades. Es prepararà una mescla de tres parts de dissolució centinórmal de ferricianur potàssic i d'una part de dissolució centinorrnal de persulfat amònic.
- Les mostres se submergiran de seguida en la mescla, o bé s'aplicarà un paper porós, prèviament embegut en la mateixa, sobre la superfície del suport, en el cas d'assajar aquesta directament. Després de 10 minuts d'immersió o aplicació, es traurà la mostra mantenint vertical o es traurà el paper.

2.2.9.5 Suports de fosa de ferro

- Seran subministrats per cases de reconeguda solvència en el mercat.
- Complir la norma EN 1561, olanormaUNE36 111
- Les columnes disposaran duna 1ase de trepants de fixació accessible des de exterior de les mateixes.
- Disposaran d'una portella de registre a una altura tal que una vegada instal·lades quedin a una altura mínima sobre el rasant de 300mm. (aprox. 550 mm des de la part inferior de la placa base).
- L'esmentada portella disposarà del pany normalitzat pla Direcció Facultativa i Energia, i només podrà accionar-se mitjançant les cines especials per a tal fi, segons plànol adjunt.
- Disposarà de passamans, plànol adjunt per a suport de caixa de fusibles.
- Per la seva banda interior portarà soldats dos travessers per a la sustentac6 de la caixa portafusibles i per sota de la porta una orella de planxa de ferro de 3 mm. de gruix amb trepant central de 10 mm. per a la connexió de presa de terra.
- Els dibuixats i gravats de la columna presentaran cantells nítids i uniformes en tota la longitud i perímetre de la mateixa.
- Les unions de peces es realitzaran per mitjà de cargols inoxidables que assegurin la seva correcta fixació i que quedin embotits totalment en la columna.
- Els mecanitzats es deixaran completament polits i sense rebaves.

- Les columnes, excepte indicació en contrari se subministraran pintades en color negre i amb capa d'imprimació exterior i interiorment.
- Amb cada columna subministrada s'adjuntarà un certificat de pes.

2.2.9.6 Suports d'acer inoxidable

- Seran subministrats per cases de reconeguda solvència en el mercat.
- La qualitat de l'acer, AISI 304 i 316
- Les columnes disposaran d'una base de trepants de fixació accessible des de l'exterior de les mateixes.
- Disposaran duna portella de registre a una altura tal que una vegada instal·lades quedin a una altura mínima sobre el rasant de 300 mm. (aprox. 550 mm des de la part inferior de la placa base).
- L'esmentada portella disposarà del pany normalitzat pla Direcció Facultativa i Energia, i només podrà accionar-se mitjançant les cines especials per a tal fi, segons plànol adjunt.
- Disposarà de passamans, plànol adjunt per a suport de caixa de fusibles.
- Per la seva banda interior portarà soldats dos travessers per a la sustentació de la caixa portafusibles i per sota de la porta una orella de planxa de ferro de 3 mm. de gruix amb trepant central de 10 mm. per a la connexió de presa de terra.
- Els mecanitzats i acabats es deixaran completament polits i sense rebaves.

2.2.9.7 Suports d'alumini

- Seran subministrats per cases de reconeguda solvència en el mercat.
- Complirà la norma EN 1706, o la norma UNE 38235
- Les columnes disposaran d'una base de trepants de fixació accessible des de l'exterior de les mateixes.
- Disposaran d'una portella de registre a una altura tal que una vegada instal·lades quedin a una altura mínima sobre el rasant de 300 mm. (aprox. 550 mm des de la part inferior de la placa base).
- L'esmentada portella disposarà del pany normalitzat pla Direcció Facultativa i Energia, i només podrà accionar-se mitjançant de les cines especials per a tal fi, segons plànol adjunt.
- Disposarà de passamans, plànol adjunt per a suport de caixa de fusibles.
- Per la seva banda interior portarà soldats dos travessers per a la sustentació de la caixa portafusibles i per sota de la porta una orella de planxa de ferro de 3 mm. de gruix amb trepant central de 10 mm. per a la connexió de presa de terra.
- Els mecanitzats i acabats es deixaran completament polits, sense rebaves ni taques.
- Se subministrarà juntament amb la columna un maniguet bimetàl·lic per a presa de terra.

2.2.10. LLUMINÀRIES

Definició

Són aparells que distribueixen, filtren o transformen la llum emesa per una o vàries làmpades i que contenen tots els accessoris necessaris per a fixar-les, protegir-les i connectar-les al circuit d'alimentació elèctrica.

2.2.10.1 Lluminàries de LED

Compliran les recomanacions del CEI i IDAE sobre els requeriments tècnics exigibles per lluminàries amb tecnologia LED de l'enllumenat exterior.

Requeriments del fabricant

- Qualitat: Acreditació ISO-9001 en fabricació de lluminàries.

- Mediambiental: Acreditació ISO 14001, EMAS o altres que acreditin que l'empresa fabricant es troba adherit a un sistema de gestió integral de residus.

- Catàlegs: El fabricant haurà de tenir un catàleg publicat amb les especificacions del producte i el preu PVP.

- Certificats i assajos: Els certificats i assajos, que acreditin les característiques del producte, podran ser emesos pel laboratori del fabricant o un altre extern. No obstant això, amb la finalitat de poder contrastar les dades aportades, en qualsevol moment del procediment o posteriorment, la Direcció Facultativa podrà requerir nous certificats emesos per Laboratori acreditat per ENAC o entitat equivalent.

Requeriments de la llumenera

A) Temperatura de color (K) del LED:

- 4.000ºK (+-200) per calçades i 3.000ºK – 3.500ºK per voreres.

- En el cas de punts de llum amb una única llumenera que il·lumini calçada i vorera, la Direcció Facultativa Públic

decidirà la Tª de color a aplicar segons la tipologia de carrer, ubicació...

B) Índex de reproducció cromàtica (CRI):

- CRI>70 .

C) Intensitat de funcionament del LED:

- Màxim un 70% de la intensitat màxima de funcionament del LED indicada per el fabricant del díode.

D) Temperatura d'unió (Tj):

- Ha de ser tal que proporcioni com a mínim un 70% dels lúmens inicials, al cap de 60.000 hores de funcionament.

- L'apagada simultània d'un 10% dels LEDs serà considerat fallada sota garantia.

- En definitiva ha de complir amb l'indicador de vida L70F10 segons la IEC/PAS 62717

E) Eficàcia del LED (Díode):

- L'eficàcia com a mínim ha de ser 90lumen/w@350mA@Tj80ºC@CRI70@TK3.000ºK i

110lumen/w@350mA@Tj80ºC@CRI70@TK4.000ºK .

- Degut a l'evolució tecnològica aquest valor podrà ser revisable periòdicament (per exemple cada 6 mesos).

F) Rendiment de la llumenera (rendiment òptic):

- El rendiment òptic de la llumenera (flux sortint del conjunt) ha de ser com a mínim d'un 80%. Del total de lúmens

proporcionats pel conjunt de led's de la llumenera, s'han d'oferir a l'exterior (lumen output) un mínim del 80%.

- En el cas de lluminàries ornamentals que incorpori difusors translúcids o decoratius el rendiment mínim serà del 70%

- Cal certificat que inclogui l'assaig i estudi fotomètric de les lluminàries segons l'establert a la Norma UNE-EN 13032 (

aquest estudi haurà de proporcionar dades complertes de les corbes fotomètriques en format compatible amb el software lliure Dialux de la lluminària, l'eficiència lumínica i el rendiment de la mateixa, la temperatura de color i el rendiment de color de la font de llum, i el percentatge del flux emès a l'hemisferi superior, entre altres dades)

G) Recanvis i actualitzacions:

- Cal garantir el subministrament de recanvis durant les 50.000 hores de funcionament a partir de la data d'instal•lació del mateix, o si més no permetre l'actualització tecnològica del conjunt (substitució de components, sense haver de canviar la llumenera sencera)

H) Garantia

- El fabricant donarà garantia dels materials a la Direcció Facultativa i l'ajuntament que actuï com a propietat, preveient-ne la substitució integral o dels elements interns de la llumenera, degut a qualsevol tipus de fallada, durant un mínim de 5 anys.

- La garantia ha d'incloure la reparació o substitució de les parts defectuoses (incloent: PCB amb LEDs, font d'alimentació/divers i altres dispositius de control si s'escauen). La garantia ha de cobrir els costos de servei i de mà d'obra relatius a la reparació o substitució dels producte.

-Si la Direcció Facultativa no pot validar que el producte compleix els requeriments tècnics i les garanties necessàries, es podrà demanar un aval per garantir la continuïtat i fiabilitat del producte, durant el període de garantia establert.

I) Marcatge CE i Certificat de Compatibilitat Electromagnètica:

- Les llumeneres LED hauran d'acreditar el marcatge CE: declaració de conformitat i expedient tècnic o documentació tècnica associada.

- S'han de fer les homologacions necessàries de compatibilitat electromagnètica, de temperatura, seguretat elèctrica i

funcionalitat de tot el conjunt de la llumenera (inclòs driver i dispositius de control en cas de controls punt a punt). El

fabricant de la llumenera es fa responsable de la homologació del conjunt complert i en cas de fallada o funcionament

incorrecte del conjunt ell ha de donar resposta i solucionar-ho

J) Temperatura de funcionament:

- La llumenera ha de ser capaç d'operar normalment en un rang de temperatures ambient de -20ºC a 35ºC.

K) Sistema de refredament:

- Ha de disposar d'un sistema de dissipació de calor sense líquids, ni ventiladors, i ha de ser resistent als residus que s'hi puguin acumular, de tal manera que no degradi o pertorbi la seva capacitat de dissipar calor.

L) Característiques i Grau de hermeticitat de la lluminària:

- Carcassa: Ha de ser totalment construïda de materials metàl·lics. L'acabat serà realitzat amb imprimació i resistent a la corrosió. El driver ha d'estar muntat a l'interior, ha de ser fàcilment reemplaçable i ha de ser accessible sense la utilització d'eines especials. Tots els cargols i tanques han de ser d'acer inoxidable o característiques similars contra la corrosió. La protecció contra l'ingrés de cossos estranys, pols i humitat ha d'estar valorat com a mínim IP65 (Grau de protecció IP UNE-EN60598).

- Grup òptic: La protecció contra l'ingrés de cossos estranys, pols i humitat ha d'estar valorat com a mínim IP66 (Grau de protecció IP UNE-EN60598).

- Drivers i connexions elèctriques: La protecció contra l'ingrés de cossos estranys, pols i humitat ha d'estar valorat com a mínim IP65 (Grau de protecció IP UNE-EN60598).

M) Connexió, muntatge braç o suport:

- Les llumeneres hauran de tenir algun mecanisme de tal manera que s'eviti que es puguin instal·lar en una posició incorrecte i que eviti el gir/rotació un cop instal·lada.

N) Normativa de lluminàries i components:

- Cal certificats de complementació. EN 60598, UNE-EN 62471-2009 (de seguretat fotobiològica) i resta de normes indicades als documents CEI-IDAE esmentat.

Requeriments del Driver

A) Instal·lació: El driver anirà instal·lat a l'interior de la llumenera.

B) Factor de potencia: Ha de tenir com a mínim un factor de potencia de 0,9, inclús en reducció del 50%

C) Capacitat de programació: El driver ha de ser programable i regulable (1-10V o DALI) i ha de poder acceptar les ordres dels reguladors en capçalera. El protocol de regulació i el sistema de programació s'escollirà segons projecte i serà especificat per la Direcció Facultativa.

D) Màxim amperatge: El màxim amperatge als LEDs no pot excedir la corrent del driver per tal d'assolir la depreciació lluminosa (L70). Tant el driver com la matriu de LED han d'estar dissenyats per poder treballar a diferents corrents d'operació, per tal d'aconseguir diferents nivells d'il·luminació programables segons demanda.

E) Temperatura de funcionament: La font d'alimentació (driver) ha de ser capaç d'operar normalment en un rang de temperatures ambient de -20ºC a 40ºC

F) Garantia: Garantia mínima de 5 anys.

G) Vida útil: Seran drivers amb una vida útil de 60.000h amb el 10% de fallades a Tc=67ºC.

H) Augment del consum. El conjunt de la llumenera i driver no podrà augmentar el seu consum per raons d'envelliment o qualsevol altre motiu en més d'un 10% de la seva potencia nominal.

I) Normativa i certificats: Certificats d'acompliment de la Norma UNE-EN 61347-2-13 i UNE-EN 62384.

2.2.10.2 Lluminàries de tipus vial

Segons es determini en el projecte podrà ser d'un dels següents tipus:

Adaptació de suport: Lateral, vertical o directe sobre façanes.

Reflector i carcassa: Independent o un sol conjunt.

Tancament del conjunt: Oberta o tancada.

Allotjament per a equip: Incorporat o extern

Procedència: Seran subministrades per cases de reconeguda solvència en el mercat.

Característiques fotomètriques

- Complirà les exigències del RBT 20447 podent ser, la Norma UNE 20314, com a aparell de classe 1 en les lluminàries tancades i de classe O en les lluminàries obertes.
- S'utilitzaran portalàmpades de porcellana, segons Norma CEI-238 dotats de retenció mínima de 1,5 mm2 i amb recobriment de silicones resistents a les altes temperatures.
- La comunicació al bloc òptic es realitzarà a través de passacables de cautxú-clorutubel.
- La connexió anirà prevista per mitjà de clema de PVC permetent la perfecta identificació de connexions.
- La tensió d'arc de les làmpades no ha de sofrir un increment superior a 7 V. Fins a 150 W.., 10 V. per a làmpades de 250 i 400 W i 12 V. per ales de 1000 W.. amb respecte del seu funcionament exterior.
- Hauran de garantir els resultats previstos en el projecte en quant a nivell, uniformitat i control.
- Quan el Projecte l'especifiqui hauran d'adaptar-se a la classificació fotomètrica, Recomanacions CIE Publicació núm. 27 i 34.

Característiques constructives

A) Adaptació a suport

- El sistema de fixació al suport estarà protegit contra la corrosió i permetrà als suports normalitzats en aquest Plec.
- Els dispositius de fixació hauran de permetre regular la inclinació en + o - 3r i una vegada estigui fixada, assegurar que no pot variar- se per causes accidentals. Serà capaç de resistir un pes cinc vegades superior al de la lluminària totalment equipada.

B) Carcassa

Estarà construïda en material inalterable a la intempèrie i amb garantia de resistència a les alteracions mecàniques i tèrmiques pròpies del seu funcionament, inclús les condicions més extremes.

Els materials a utilitzar, excepte indicació expressa del projecte, podran ser:

- **Fosa d'alumini**

Composició:

Si	Mn	Tu	Cu	Zu	Fe	Ni	Mg
11,00	0,23	0,02	0,10	0,50	0,86	0,11	0,10

sent la resta alumini

El gruix no serà inferior a 2 mm. ni superior a 4 mm.

- **Planxa d'alumini**

Composició:

Si	Mn	Tu	Cu	Zu	Fe	Ni	Mg
0,085	0,005	0,015	0,005	0,016	0,150	0,003	0,001 8

El gruix en el punt més desfavorable no serà inferior a 1,2 mm. L'anoditza't serà de 47 microns en les lluminàries tancades i de 1012 microns en les obertes.

Xapes d'acer

Les peces podran estar construïdes per qualsevol dels tipus de xapes següents: AP00, AP01-AP02, AP03- AP04, F-111.

Les composicions de les xapes AP i de l'acer F-111 s'ajustaran al que disposa les Normes UNE 36086-75 i 36011.

També podran ser utilitzats altres materials prèvia justificació de complir les exigències funcionals assenyalades en aquest plec i sempre que tinguin una resistència a l'impacta de grau 7, segons Norma UNE 20324.

La pintura exterior de la carcassa serà del color indicat pla Direcció Facultativa i suportarà els següents assaigs:

Sotmeses tres provetes a mostra (2 de 75 x 150 mm. i 1 de 68 x 150 mm.) a envelliment accelerat de l00h. s/n INTA-16.06.05 s'obtindrà les següents característiques:

La brillantor sin INTA-l6.02.06 A després de l'envelliment no serà inferior al 60% de l'inicial.

L'assaig inicial de quadriculat sin INTA-l6.02.99 serà dei grau O i després de l'envelliment no serà superior al grau 2.

El canvi de color s/n INTA-16.02.08 serà superior al grau 3.N.B.S.

C) Allotjament per a accessoris

En cas de ser requerit haurà de ser necessàriament independent del sistema òptic excepte en les lluminàries de tipus jardí. El dimensionat serà tal que permeti el muntatge folgat dels equips i la seva adequada ventilació, podent facilitar-se aquesta mitjançant d'aletes de refrigeració o ranures que permetin l'entrada d'aire, però no de l'aigua de pluja.

El conjunt serà fàcilment desmuntable i anirà proveït d'un fiador que impedeixi la seva caiguda accidental permetent la seva fàcil substitució en cas d'avaria.

D) Reflectors

Estaran construïts en material inalterable a la intempèrie i amb garantia de resistència a les alteracions mecàniques i tèrmiques pròpies del seu funcionament, inclús en les condicions més extremes.

Hauran de complir les següents condicions mínimes:

Lluminàries tancades

- Puresa d'aliatge: 99,7 %
- Reflectància especular inicial: 69 %
- Gruix mínim del reflector conformat: 1 mm.
- Qualitat de segellat: grau O (UNE 38017) bona inèrcia química (UNE 38016)
- Gruix de capa anòdica: 4 microns.
- Reflectància total: per a 1 msv: 20 % pera 10msv:60%

Lluminàries obertes

- Gruix capa anòdica: 8 microns
- Qualitat segellat: grau O (UNE 38017) bona inèrcia química (UNE 38016).
- Vidre metal·litzat (característiques)
- També es podran admetre altres materials prèvia justificació de complir les exigències funcionals assenyalades en aquest Plec.

E) Cubeta de tancament

Excepte indicació expressa del projecte els materials de possible utilització seran els següents, havent de complir les especificacions assenyalades tot seguit:

Metacrilat de metil

- Transmitància inicial: 90 % (gruix real).
- Temperatura de servei sense deformació: 90° C.
- Resistència a la flexió: 12 Kg./cm2/cm.

- Resistència a la compressió: 7 Kg/mm2.
- Resistència al xoc: 5 Kg./cm2/cm.

Policarbonat

- Transmitància inicial: 85 % (gruix real).
- Temperatura de servei sense deformació: 120° C.
- Resistència a la flexió: 945 Kg./cm2/cm.
- Resistència a la compressió: 875 Kg/cm2.
- Resistència al xoc: 65 Kg./cm2/cm.

Polietilè (alta densitat)

- Pes específic a 23°: 0,94 1 - 0,965 gr/cm3.
- Resistència a la calor contínua: 121°C.
- Resistència a la flexió: 100 KgJcm2.
- Resistència a la compressió: 170 Kg/cm2.
- Resistència a la tracció: 250 - 390 Kg/cm2.
- Resistència a l'impacte: 8 - 108 Kg./cm2/cm.

Vidre

- Transmitància inicial: 96 %(lmm.de gruix, longituds d'ona entre 800 i 500 mm.).
- Resistència al xoc tèrmic (segons Norma DIN 52313) superior a 180°.
- Coeficient de dilatació tèrmica: 85 x (Cd).
- Temperatura de servei sense deformació: 200° C.
- Resistència hidrolítica: classe 3 (UNE 43708).
- Anàlisi química: exempt de manganès i ceri.
- Resistència a impacte: grau 3 (UNE 20324).
- (Gruix 3 mm.) vidre sense temperar.
- (Gruix 3 - 4 mm.) vidre temperat a Paire i grau 9.

F) Juntes

- S'utilitzaran elastòmeres de cautxú o fibres artificials.

- Excepte indicació expressa s'utilitzaran: Etilè propilè

Hauran de suportar els següents assaigs:

Càrrega de ruptura: inicial 100 Kg/cm2.

168 hores a 120° = 95 Kg/cm'. UNE 53510.

Duresa Shore: inicial 50 + 5 Sh.

168 hores a 120° 60 + 5 Sh.

168 hores a l50° 65 + 5 Sh. UNE 53130.

Allargament a les ruptures: inicial 500 %.

168 hores = 450%.

68 hores 350%. UNE 53510.

Compressió: 15 % a les 22 hores, segons ASTM D-395-61.

Pes per extracte cetònic: inferior al 20%. UNE 53561.

Cautxú microcel·lular

De porus obert amb additiu antioxidant inalterable a les radiacions ultraviolades.

Haurà de resistir una temperatura de treball de 950 C.

G) Cargols, brides i elements accessoris

Seran de material inalterable a Pacció de la intempèrie i capaç de resistir les temperatures de treball del conjunt.

Característiques tèrmiques

Després d'un període de 10 hores de funcionament de la lluminària a una temperatura ambient de 35° C., no ha de presentar-se en cap punt una temperatura superior a les assenyalades pels diferents elements de la lluminària, làmpada o equip auxiliar.

Característiques de conjunt

Les maniobres d'obertura, tancament o substitucions necessàries pel normal manteniment de la lluminària, hauran de poder realitzar-se sense necessitat d'eines o accessoris especials.

Els sistemes de tancament i fixació garantiran la posició dels elements de forma tal que sigui inalterable, fortuïta o involuntàriament. El conjunt abastarà, segons la Norma UNE 20324 un grau d'hermeticitat IP 653 en les Lluminàries tancades, i IP 232 en les lluminàries obertes.

2.2.10.3 Lluminàries tipus jardí

Característiques elèctriques

- Complirà les exigències del RBT podent ser, la Norma UNE 20314 de classe 1.
- S'utilitzaran portalàmpades de porcellana, segons norma CEI-238 dotats de dispositius de retenció per evitar l'afluixament de la làmpada per causa de vibracions.
- El cablatge interior serà duna secció mínima de 1,5 mm2., i amb recobriment de silicones resistents a les altes temperatures.

- La connexió de l'equip d'encesa s'efectuarà mitjançant terminals tipus "Faston" proveïts dels seus corresponents connectors de forma que únicament sigui possible una posició de connexió.
- La tensió d'arc de les làmpades no ha de sofrir un increment superior a 7 V. fins a 150 W., 10 V. per a les làmpades de 250 i 400 W. i 12 V. per a les de 1000 W. respecte al seu funcionament exterior.

Característiques fotomètriques

Hauran de garantir els resultats previstos en el projecte en quant a nivell, uniformitat i control.
Quan el projecte ho especifiqui haurà d'adaptar-se a la classificació fotomètrica assenyalada en les Recomanacions CIE Publicació núm. 27 i 34.

Característiques constructives

A) Adaptació al suport

- Estarà construït en fosa d'alumini i permetrà una adaptació als suports normalitzats en aquest Plec.

- Els dispositius de fixació hauran de garantir la resistència de l'acoblament enfront de l'acció del vent, xocs o vibracions de forma tal que no pugui desprendre's per causes fortuïtes o involuntàries.

B) Armadura

Estarà construïda en material inalterable a la intempèrie i amb garantia de resistència a les alteracions mecàniques i tèrmiques pròpies del seu funcionament, inclús en les condicions més extremes.

La pintura exterior, serà per defecte del color RAL 7006 o del color indicat pci Departament d'Enllumenat i Energia, i suportarà els següents assaigs:

Sotmeses tres provetes de mostra (2 de 75 x 150 mm. i una de 68 x 150 mm.), a envelliment accelerat de 100 h sin. INTA 16.06.05. s'obtindran les següents característiques:

- La brillantor sin INTA 16.06.02 A. després de l'envelliment no serà inferior al 60 % inicial.
- L'assaig inicial de quadruplicat sin INTA 16.02.99. serà del grau 0 i després de l'envelliment no serà superior al grau 2.
- El canvi de color s/n INTA 16.02.08. serà superior al grau 3, N.B.S.

C) Allotjament dels accessoris

Excepte indicació expressa en contrari la lluminària haurà de preveure l'allotjament d'equips accessoris. El dimensionat serà tal que permeti el muntatge folgat dels equips i la seva adequada ventilació, podent facilitar aquesta mitjançant d'aletes de refrigeració o ranures que permetin l'entrada d'aire, però no de l'aigua de pluja.

El conjunt serà fàcilment desmuntable i anirà proveït d'un fiador que impedeix la seva caiguda accidental, permetent la seva substitució en cas d'avaria.

D) Difusor

Excepte indicació expressa dei Projecte, els materials de possible utilització seran els següents, havent de complir les condicions especificades en l'apartat (E) per la cubeta de tancament.

E) Cargols, brides i elements accessoris

Seran de material inalterable a Pacció de la intempèrie i capaç de resistir les temperatures de treball del conjunt.

Característiques tèrmiques

Després d'un període de 10 hores de funcionament de la lluminària a una temperatura ambient de 35° C., no ha de presentar-se en cap punt una temperatura superior a les assenyalades pels diferents elements de la lluminària, làmpada o equip auxiliar.

Característiques de conjunt

El conjunt abastarà, segons la Norma UNE 20324 un grau de protecció IP-655 admetent un grau Ip-232 en les lluminàries tipus vuitcentista, època o similars.

2.2.10.4 Borns baixos i balises

Quan s'instal·lin borns baixos o balises encastades directament en el sòl, s'haurà de garantir la seva estanquitat i solidesa, havent de tenir un Ip 657 pels borns baixos i un Ip 669 pels encastats en el sòl.

Hauran d'estar protegits contra contactes directes i disposar duna presa de terra per a les parts metàl·liques de l'equip inclús si envoltant és de material plàstic.

2.2.10.5 Projectors

Segons es determini en el projecte podran ser dels següents tipus:

Ganxo de fixació murs i sostres o adaptació a suport.

Reflector i carcassa: Independents, extensiu o semi-extensiu

Reflectors: Intensiu o molt intensiu

Tancament del conjunt: Estarà protegit contra els dolis d'aigua i l'entrada de pols IP(65).

Allotjament de l'equip: Incorporat o No incorporat

Procedència: Seran subministrats per cases de reconeguda solvència en el mercat.

Característiques Elèctriques

- Complirà les exigències del R.B.T., podent-se classificar si Norma UNE 20314, com a lluminària classe 1
- Complirà així mateix les especificacions de la Norma UNE 20447, secció 5 projectors.
- S'utilitzaran portalàmpades de porcellana, segons Norma UNE 20397, dotats de dispositius antiafluixants per a la làmpada.
- El Cablatge interior serà d'una secció mínima de 1,5 mm2, amb els recobriments antitèrmics necessaris perquè resisteixin les condicions d'alta temperatura que puguin produir-se en l'interior del projector.

Característiques Fotomètriques

Hauran de garantir els resultats previstos en el projecte quant a nivell, uniformitat i control.

Característiques Constructives

A) Adaptació al suport

B) El projector disposarà d'un ganxo de ferro galvanitzat que permeti l'orientació del projector i pugui fixar-se en una posició determinada.

C) Disposarà dels trepants necessaris per a la seva fixació en murs i sostres i en el cas d'anar muntat sobre una columna, d'un maniguet que s'adapti al d'aquesta.

D) Carcassa

Estarà construïda en material inalterable a la intempèrie i amb garantia de resistència a les alteracions mecàniques i tèrmiques pròpies del seu funcionament.

Haurà d'estar dimensionat per allotjar, (en el cas que així es requereixi), els equips d'encesa i caixes de connexions proveïdes de fusibles per a tots els conductors actius així com els reflectors i la resta de components elèctrics.

Haurà d'estar proveïda d'entrades i sortides pels conductors, dotades de premsaestopes, perquè juntament amb el sistema de tancament garanteixin una protecció mínima contra l'entrada de pols i aigua d'IP 66.

Els materials a utilitzar tindran les mateixes especificacions que s'utilitzen per a les lluminàries d'enllumenat vial. El portalàmpades haurà d'estar instal·lat de manera que no pugui alterar accidentalment el reglatge de la làmpada.

E) Allotjament per a Accessoris

Els projectors que disposin d'allotjament pels equips d'encesa estaran dimensionats de manera que permeti el muntatge folgat dels mateixos i la seva fàcil extracció per a les operacions de manteniment.

Tots els cargols de fixació seran de material inoxidable i seran imperdibles.

F) Reflectors

Estaran construïts en material inalterable a la intempèrie i amb garantia de resistència a les alteracions tèrmiques i mecàniques pròpies del seu funcionament inclús en les condicions més extremes.

2.2.11. EQUIPS LÀMPADES DE DESCÀRREGA

Condicions generals

Els equips es consideraran com un conjunt d'úniques característiques de funcionament, del qual són interdependents.

En cas de subministrament d'algun component aïllat, hauran de prendre's en consideració no sols les exigències que aquest Plec estableix per a l'esmenta't component, sinó a més components de l'equip complet.

2.2.11.1 Equips de làmpades de Vapor de Sodi Alta Pressió

Procedència: Hauran estat fabricats per empreses de reconeguda solvència tècnica. S'adaptaran a la Norma UNE 20.449.

A) Làmpades

- Les dimensions seran les normalitzades pels fabricants més importants
- Les potencies emprades seran les estandarditzades pels fabricants més importants
  - El temps per a arribar al 80% de l'emissió no superarà els 5 minuts
  - El valor mitjà de depreciació de flux a les 16.000 h. serà inferior al 10%
  - El valor de mortalitat o falla a les 16.000 hores serà inferior al 8%
- *Característiques elèctriques*
  - Temps màxim encebat serà de 5 seg.
  - Temps màxim per a aconseguir 50 V. en borns làm. inferior a 5 mm
  - Tensió mínima de xarxa per a funcionament estable, 198 V
  - La tensió d'arc, serà de 100V± 15%
- Les làmpades alimentades amb balasts de referència a la seva tensió nominal i tenint una tensió en borns de làmpada de 120 y. per a làmpada de 250 W. i 125 V. per a les de 400 W., aconseguits si és necessari per mitjans artificials, no s'apagaran quan la

tensió d'alimentació caigui del 100 % al 90 % del valor nominal en menys de 0,5 segons i romangui en aquest valor com a mínim 5 segons més.

- La temperatura màxima del casquet de les làmpades que el porten cimentat serà de 210° C i per a les que el tinguin fixat mecànicament 250 C.
- La temperatura en l'envoltant de la làmpada no ha de superar en cap punt els 400° C.

B) Balasts per a làmpades de vapor sodi d'alta pressió

- Hauran de portar grafiades de forma inesborrable les seves característiques elèctriques, marca del fabricant i esquema de connexió.
- Aniran proveïdes d'un sistema per a la seva connexió al tauler mitjançant de cargol.
- Disposaran duna clema de connexió que permeti el pas de cables fins a 2,5 mm. de secció.
- Dita clema de connexió haurà d'estar fermament subjecta a la carcassa de la reactància.
- Les peces conductores de corrent hauran de ser de coure o d'aliatge de coure o un altre material apropiat no corrosible.
- Les peces en tensió no podran ser accessibles a un contacte fortuït durant la seva utilització normal.
- L'envernissat, esmaltat o oxidació de peces metàl·liques no són admissibles com a protecció contra contactes fortuïts.
- Els balasts, excepte indicació expressa en contrari, hauran de ser del tipus "exterior", complint l'assaig de resistència a la humitat i aïllament, superant aquests els 2.500 M.
- En el cas en què expressament se sol·licitin reactàncies sense blindatge, aquestes portaran una protecció que impedeixi que el nucli quedi al descobert. L'envoltant haurà d'evitar el flux dispers, afilar elèctricament i protegir de la corrosió.
- Hauran de superar els assaigs de sobreintensitat i durada.
- Els balasts amb presa intermèdia per a l'arrendador, portaran assenyalada la dita presa i les restants d'acord amb l'esquema marcat en la seva carcassa.
- A banda de les derivades de les característiques de les làmpades hauran de complir les següents exigències.

CARACTERÍSTIQUES ELÈCTRIQUES DELS BALASTS PER A LÀMPADES DE SODI A.P

POTÈNCIA (W)	70	100	150	250	400	400T	1000	1000T
TENSIÓ (v)	220	220	220	220	220	220	220	220
INTENSITAT (A)		1.20	1.80	3	4.45	4.60	10.30	10.60
RELACIÓ TENSIÓ INTENSITAT			99,5±5%	*60±5%*	*39±5%*	*39±5%*		
POTÈNCIA MÀXIMA		*0,06±0,005*	0,06±0,005	0,06±0,005	0,06±0,005			
INTENSITAT DE CURT CIRCUIT MÀXIMA	2.10	2.50	3.80	6.30	9.30	9.70	21.60	22.30
INTENSITAT D'ARRENCADA (A)	1.25	1.80	2.40	4.50	6.50	6.50	14	14
FACTOR DE CRESTA	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
PÈRDUA DE BALAST (W)	13+10 %	15±10%	20±10%	26±10%	*35±10%*	*35±10* %	60±10 %	60±10 %
t°C	70	70	70	70	70	70	70	70
tW°C.	130	130	130	130	130	130	130	130

- El balast a la seva tensió nominal limitarà la potencia ±7,5 % de la subministrada a la mateixa làmpada per un balast de referència a la seva tensió nominal.
- El balast per a qualsevol tensió d'alimentació compresa entre el 92 i 106 per cent del valor nominal, subministrarà a la làmpada de referència una potència no inferior al 88 per cent de que li subministra el balast de referència alimentat amb el 92 per cent de la seva pròpia tensió nominal, ni sobrepassarà el 109 per cent de la subministrada per aquest, quan estigui alimentat al 106 per cent de la seva tensió de l'equip sigui 0,95 en una tolerància de 0,05.

C) Arrencadors per a làmpades de sodi alta pressió

- Juntament amb el balast se subministrarà el corresponent arrencador, formant un conjunt homogeni que haurà de complir amb les característiques de l'equip en el qual s'instal·li.

- Hauran de portar grafiades de forma inesborrable les seves característiques e1ctriques, marca del fabricant, tipus de làmpada per al qual és adequat i esquema de connexió.
- Disposarà d'un clema de connexió que permeti l'ús de cables fins a 2,5 mm2 de secció.
- Es connectarà de forma que els impulsos incideixin en el contacte central de la làmpada.
- Els arrencadors que per incorporar el transformador no necessitin la presa intermèdia, ni de la reactància, hauran de portar sobre la seva carcassa l'esquema de connexió.
- La calor màxima de impuls es mesurarà respecte al valor O del voltatge del circuit obert.
- Els subsegüents pics del mateix impuls no excediran del 50 % del primer. Per a les proves d'arrencadors s'aplicarà el que recomana la Publicació CEI núm. 662/1980, utilitzant un voltatge de 198 V. i comprovant l'altura i temps de l'impuls, segons el que indica ella.

Característiques impuls	**Sistema Americà**	**Sistema Europeu**
Altura (V)	2. 225 ± 25	2. 775 ± 25
Forma ona Direcció	Quadrada Un impuls negatiu durant el semiperíode negatiu de lona sinusoïdal de tensió	Sinusoïdal Un impuls positiu durant el semiperíode de l'ona sinusoïdal de tensió
Posició	Comprés entre els 80 i 100 graus elèctrics de lona sinusoïdal de voltatge	Comprés entre 80 i 90 graus elèctrics de l'ona sinusoïdal de voltatge.
Temps màxim de pujada TI	0,100 µF	0,60 µF
Temps duració de l'impuls T2	0,95 ± 0,05 µF	0,95 ± 0,05 µF
Freqüència de l'impuls	Un per cicle.	Un per cicle.

2.2.11.2 Condensadors

Els condensadors destinats a la correcció del factor de potència, hauran de complir les següents exigències:

- El dielèctric serà de polipropilè metal·litzat autoregenerable.
- Portaran inscripcions en què s'indiqui el nom o marca del fabricant, la tensió màxima del servei en volts, la capacitat nominal en 1iF, i la seva tolerància, la freqüència nominal en Hz i els límits de temperatures nominals extremes de funcionament, segons Normes UNE 61.048 i 61.049.
- Les peces en tensió no podran ser accessibles a un contacte fortuït durant la utilització normal.
- L'envernissat, esmaltat o oxidació de peces metàl·liques, no són admissibles com a protecció entre contactes fortuïts, no considerant-los amb suficient aïllament.
- Les connexions s'efectuaran mitjançant terminals tipus "Faston" de 6,35 mm. i hauran de fixar-se de tal forma que no puguin soltar-se o afluixar-se en la connexió o desconnexió (Norma UNE 20425) estant situats a 7 mm. de distància entre les cares paral·leles per a permetre l'ús d'un connector.
- Les peces conductores de corrent hauran de ser de coure o d'aliatge de coure o un altre material apropiat no corrosible.
- L'aïllament entre un qualsevol dels borns i la coberta metàl·lica exterior serà, com a mínim de dos megohms i resistirà durant 1 minut una tensió de prova de 2.000 volts a freqüència industrial.
- Els condensadors seran de "execució estanca" i hauran de complir un assaig d'estanquitat, segons Norma UNE 20446.
- Els condensadors resistiran els assaigs sobre tensió i duració, segons Norma UNE 20446.
- Disposaran duna resistència interna de descàrrega.

Resistiran els següents assaigs

Assaig d'estanquitat.

- Els condensadors se submergiran en aigua durant 4 hores; les dues primeres a la tensió nominal, i les altres dues desconnectat.
- Després de la immersió, l'aïllament entre un qualsevol dels borns i la coberta metàl·lica exterior serà com a mínim de 2 megohms.

Assaig de sobretensió.

- S'aplicarà entre els terminals del condensador, durant una hora, una tensió 1,3 vegades la nominal, mantenint la temperatura 100 C ±2° C sobre la de l'ambient.
- Després d'aquesta prova s'aplicarà durant 1 minut sobre els terminals una tensió de valor 2,15 vegades la nominal. Assaig de duració.
- Se sotmetrà el condensador durant 6 hores a una tensió igual a 1,3 la nominal i amb la freqüència nominal, mantenint la temperatura 10° C ±2° C sobre l'ambient.
-

Mesura de tolerància.

± 1% de la capacitat nominal.

Capacitats dels condensadors per a equips de làmpades de vapor de mercuri

Potència (W)	80	125	250	400	700	1000
Capacitat (µF)	8	11	20	30	45	60

Capacitats dels condensadors per a equips de làmpades de vapor de sodi d'alta pressió

Potència (W)	70	100	150	250	400	1000
Capacitat (µF)	12	15	20	36	45	100

Aquestes capacitats són orientatives per a aconseguir que el cos de l'equip sigui de 0,95, havent d'ajustar-se en cada cas a les especificacions del fabricant dels balasts.

Garantia

Hauran d'acompanyar-se del certificat de garantia del fabricant en que consti la vida mitjana, el període garantit que no serà inferior a 30.000 hores amb una pèrdua de capacitat del 5% en l'esmentat període i el compromís de substitució dels mateixos en cas d'avaria o pèrdua de capacitat superior a la indicada.

Documentació

- Corbes d'envelliment.
- Certificats compliment normes.
- Certificats laboratoris oficials.
- Protocols dels assaigs realitzats.

Identificació

Tots els condensadors es lliuraran identificats en forma indeleble amb una clau i un número que permeti conèixer la partida a que pertany

Instal·lació de condensadors

- En equips normalitzats: Se substituirà en condensador en el mateix allotjament cornprovant que les connexions facin bon contacte i substituint les brides i petit material que no reuneix condicions.
- En equips no normalitzats: S'empraran clemes de connexió per a unir els conductors amb terminals tipus "Faston" a les connexions existents. No s'admetran els enllaços per retorciment de cables.

Recepció i garantia

Abans de l'adquisició dels condensadors el Contractista presentarà als Serveis Tècnics Municipals la documentació tècnica i certificats de garantia corresponents, per a aprovació de l'oferta.

Una vegada emesa l'aprovació, una còpia dels certificats de garantia, amb firma i segells originals, quedarà en poder dels Serveis Tècnics Municipals i una altra, en les mateixes condicions, en poder del Contractista.

Un cop finalitzada la instal·lació dels condensadors corresponents a cada connexió, el Contractista emetrà un Full de Verificació en què figuren les noves mesures elèctriques, havent de ser el factor de potència superior a 0,92. Una vegada comprovades les mesures es firmarà per a cada escomesa una Acta de Recepció en la qual el Contractista es comprometrà a mantenir el factor de potència en un valor superior a 0,9 podent en cas contrari l'Ajuntarnent repercutir sobre el mateix els recàrrecs que per aquest concepte patís la facturació elèctrica.

2.2.11.3 Equips Complets Estancs

Per a determinats usos es podran instal·lar equips amb una envoltant única que inclou en el seu interior, a més de la reactància, d'arrencador (per a les làmpades que el necessitin) i el condensador.

El cablatge exterior estarà dotat de clemes de connexió proveïdes de terminals 'fastoms" de tal forma que les "femelletes" siguin les portadores de tensió. Un dels connectors serà per a connexió a la xarxa i l'altre per a la làmpada.

Tots els elements hauran de poder-se reparar del conjunt per a la seva comprovació i/o substitució.

Tots els elements compliran individualment les característiques exposades anteriorment per a cadascun d'ells.

3. CONDICIONS D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

3.1. CONDICIONS ESPECÍFIQUES DE L'OBRA CIVIL

3.1.1. PAVIMENT DE LLOSETES DE MORTER COMPRIMIT EN VORERES I PASSEIGS

Les llosetes es mullaran prèviament en aigua. Una vegada piconat el formigó del fonament, amb un gruix mínim de 6 cm. es col·locaran les llosetes, una al costat duna altra, sobre una capa d'afermament de ciment Pòrtland de 2 cm. de gruix.

L'aparell serà de junta seguida i en alienacions rectes, començant la seva col·locació al costat de la vorada.

A continuació, es tirarà una lletada de morter de ciment Pòrtland pel farciment de les juntes i es colpejaran les llosetes fins a obtenir una superfície totalment llisa.

Acabada aquesta operació, es procedirà a la neteja de la superfície traient l'excés de lletada abocada.

Els paviments reposats seran de les mateixes característiques que els destruïts amb compliment del "Plec de característiques tècniques dels materials i descriptiu de les unitats d'obra vigent en ser concedida la llicència.

En les vies amb ferms primaris, com els de macadam ordinari, runes i anàlegs s'hauran de reconstruir de la mateixa forma que la resta de paviments.

Per a cada obra la màxima longitud de rasa sense paviment provisional o definitiu serà de 130 m., excepte les destinades a cables elèctrics d'alta tensió i telèfons que serà de 250 m.

3.1.2. REPOSICIÓ DE PAVIMENT EN CALÇADA

Per a cada obra la màxima longitud de rasa sense paviment provisional serà de 130 m., excepte les destinades a cables elèctrics d'alta tensió i telèfons que serà de 250 m.

Els paviments reposats seran de les mateixes característiques que els destruïts amb compliment del 'Plec de característiques tècniques dels materials i descriptiu de les unitats d'obra' vigent en ser concedida la llicència.

La reposició del paviment no es limitarà només a la part de les obres realitzades, sinó que comprendrà tota la zona necessària per a mantenir la uniformitat del paviment inicial de forma, que en la mesura que es pugui, no s'arribi a apreciar externament l'obra, de manera que podrà obligar-se a reconstruir una superfície més àmplia que la de la rasa estricta efectuada en el paviment de la via, si fora necessari.

En les vies amb ferms primaris, com els de macadam ordinari, runes i anàlegs hauran de reconstruir-se de la mateixa forma que la resta de paviments.

S'efectuaran els oportuns assaigs de Laboratori determinats la granulometria, tant per cent de lligat, tant per cent de buits farcits de betum, tant per cent de buits en mescla i en àrids, estabilitat i deformació.

La densitat obtinguda a l'obra una vegada acabada la compactació, no serà inferior al 95 % de l'obtinguda en l'assaig Marshail o Hubbard Field.

No es permetrà l'execució, quan la temperatura ambient, a l'ombra, abast els 8° C. baixant. S'autoritzarà l'extensió de l'aglomerat quan la temperatura ambient, a l'ombra, abasti els 5° C. pujant.

A ser possible no s'obrirà al trànsit el paviment abans de transcórrer 24 hores des de la seva execució o quan la capa hagi aconseguit la temperatura ambient. Si això no és factible, la velocitat dels vehicles ha de reduir-se a 40 Km. per hora.

Els gruixos de les diferents capes seran les expressades en el Projecte.

Les irregularitats en la superfície acabada seran inferiors a 5 mm. en la capa de rodadora i a 8 mm. en les capes intermèdies o de base mesurades amb regla de 3 m.

3.1.3. CANALITZACIÓ AMB PROTECCIÓ DE TUB DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT

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. La resistència a l'aixafada per a deformació serà de 5%> 450 N.

Tots els cables d'alimentació de la instal·lació d'enllumenat aniran col·locats en tubulars, en rases de les següents característiques:

- Profunditat: 60 cm.
- Amplària: 40 cm.
- Les parets seran verticals.
- El fons haurà de quedar net de pedres amb arestes j de tot material que pugui afectar el tub de fibrociment o material plàstic durant el seu estès.

Excavació en rasa en terres compactes.

Farcit de rasa per capes de 20 cm. amb terra exempta d'àrids majors de 9 cm.i piconada al 900,/a del próctor modificat.

Productes sobrants no aprofitables a transportar al punt que indiqui la Inspecció Facultativa.

Protecció de terra garbellada almenys cobrint el tub 10 cm.

Sobre aquesta capa es col·locarà una malla d'avís de material plàstic.

Tub de polietilè amb juntes estanques o de plàstic continu.

3.1.4. CANALITZACIÓ AMB DOS TUBS DE POLIETILÈ CONTINU FORMIGONAT EN ENCREUAMENT DE CALÇADA.

Per a l'encreuament de calçada, els cables d'alimentació aniran col·locats en tubulars, en rases de les següents característiques:

- Profunditat: 80 cm.
- Amplària: 50 cm.
- Les parets seran verticals.
- El fons haurà de quedar net de pedres amb arestes i de tot material que pogués afectar el tub durant el seu estès.
- Excavació en rasa en terres compactes. Mesurament sobre perfil 0,5 m3.
- Farcit en rasa per capes de 20 cm. amb terra exempta d'àrids majors de 9 cm. i piconat al 90 % de pròctor modificat. Mesurament sobre perfil 0,350 m3.
- Productes sobrants no aprofitables a transportar al punt que l'indiqui la Inspecció Facultativa. Mesurament 0,18 m3.
- Protecció de formigó HCP-3 almenys cobrint el tub 11 cm. Mesurament 0,12 m3.
- Dos tubs de plàstic continu. Mesurament 2 m.

3.1.5. ARQUETES DE REGISTRE

Aquesta unitat comprèn l'execució de les arquetes de registre de formigó, blocs de formigó, maçoneria o qualsevol altre material autoritzat per la Inspecció Facultativa.

Una vegada executada l'excavació requerida, es procedirà a l'execució de les arquetes, d'acord amb les condicions assenyalades en els articles corresponents de les presents Prescripcions per a la fabricació, si és procedent, i posada a l'obra dels materials previstos, posant cura en la seva terminació.

Les connexions dels tubs s'efectuaran a les cotes degudes, de forma que els extrems dels conductors coincideixin arran amb les cares interiors dels murs.

Les tapes de les arquetes ajustaran perfectament al cos de l'obra i es col·locaran de forma que la seva cara superior quedi al mateix nivell que les superfícies adjacents.

En el fons es deixarà una capa de drenatge de material porós (sauló).

3.1.6. FONAMENTS

Càlcul

Les càrregues a tenir en compte en el càlcul seran les establertes en el càlcul dels suports.

El procés de càlcul a seguir serà l'establert en l'article 58.7 de la Instrucció EHE-08, tenint en compte en primer terme la comprovació al bolcat, per la qual cosa el moments estabilitzadors de les forces exteriors respecte al punt de bolcat hauran de superar els moments de bolcat, comprovant-se en un segon terme la seguretat al bolcat.

Posteriorment s'haurà de verificar la distribució de tensió del terreny, tenint en compte el tipus de sòl i la rigidesa dels fonaments, de manera que no s'ultrapassi la tensió admissible del terreny i la rigidesa del fonament.

En el dimensionat dels perns d'ancoratge, es comprovarà que les traccions sobre els perns no provoquen tensions que superen la resistència de càlcul per a l'adherència fixada d'acord amb allò que disposa la instrucció EHE en vigor.

Dimensionat

Per als fonaments dels punts de llum, en tots els casos s'utilitzarà el formigó de resistència característica mínima de 20 N/mm^2 (HM-20), determinant-se les dimensions A i B del costat de formigó en funció de l'alçada del punt de llum i de conformitat amb el següent quadre:

FONAMENTS Dimensions en metres

H	**4**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**14**	**16**
Ax A	0,6x0,6	0,6x0,6	0,8x0,8	0,8x0,8	0,8x0,8	0,9x0,9	0,9x0,9	1x1	1,2x1,2	1,8x1,8
B	0,8	0,8	1	1	1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,8

En el cas de suports que sustentin més de dues lluminàries, que tinguin una alçada superior a 14 metres, o que s'implantin en terrenys de baixa resistència, hauran de realitzar-se el càlcul del fonament i la seva implantació requerirà autorització expressa del Director de l'Obra.

Per als fonaments dels punts de llum s'utilitzaran quatre perns d'ancoratge que seran de ferro F-111 segons norma UNE-36.011-75, doblegats en forma d'ham i galvanitzats, amb roscat mètric en la part superior realitzat amb eines de tallat i no per extrussió del material, i que portaran doble encerclat amb rodó de 8 mm de diàmetre soldat als quatre perns.

Execució

Finalitzada l'excavació s'executarà el fonament, situant prèviament i de forma correcta la plantilla amb els quatre perns amb doble encerclat perfectament anivellats i fixes. Se situaran, tanmateix, correctament i amb la corba idònia el tub de plàstic corrugat, el diàmetre del qual serà de dimensions convenients, com a mínim de 10 cm, per a que passin folgadament els conductes. L'abocada i altres operacions de formigonat es realitzaran de manera tal que no es variï o modifiqui, de cap manera, la posició dels perns i del tub de plàstic corrugat.

Passat el temps necessari per a la presa del formigó del fonament, es procedirà a instal·lar les femelles inferiors en els perns, que s'anivellaran, i posteriorment les volanderes inferiors. Una vegada realitzades aquestes operacions, s'hissarà la columna de manera que la base es recolzi sobre les volanderes, travessant folgadament els perns els forat de la placa base.

Posteriorment s'instal·laran les volanderes superiors i les femelles superiors de subjecció, procedint-se, en el seu cas, a l'anivellació de la columna manipulant les femelles inferiors. Una vegada efectuada correctament l'anivellació, es cargolaran convenientment les femelles superiors, fixant definitivament ela columna, podent-se instal·lar, si cal, contra-femelles.

Totes les femelles i volanderes seran iguals.

Una vegada acabada la fixació de la columna, s'omplirà convenientment amb formigó HM-20 d'àrid fi l'espai comprés entre la cara superior del dau de formigó i la placa base de la columna.

En els fonaments de zones de vorera on es conegui la cota final del paviment de la vorera la part superior dels perns es cobrirà amb l'esmentada cota final de pavimentació. En les zones de parterres, la cara superior del dau de fonament de la columna, i de la troneta de derivació (en el cas que n'hi hagi), quedaran com a mínim a 13 cm sobre el nivell de la terra del parterre. Se li donarà un pendent d'un 10 a un 15 % cap a l'exterior a la capa de morter que cobreix els perns i la placa base de manera que escupi l'aigua de pluja o de reg.

Materials

- Formigó de ciment Pòrtland en massa o, projecte.

Característiques generals

- Formigó: serà el HM-20 o si és procedent el que es fixi en el Projecte.

Maquinària, eines i mitjans auxiliars.

- Formigonera.

Limitacions

- Es suspendrà l'execució sempre que s'hagi previst que dins les 48 hores següents la temperatura ambient pot descendir per sota dels 30 C., sota
- El fet que la temperatura registrada a les 9 hores sigui inferior a l C., es pot interpretar com motiu suficient per preveure que el límit prescrit serà aconseguit en l'esmentat termini.
- El formigonat se suspendrà en cas de pluja s'adoptaran les mesures necessàries perquè l'aigua no entri en contacte amb les masses de formigó fresc.
- En el cas d'aparició de capa freàtica, i una vegada consultada la Inspecció Facultativa s'hauran d'adoptar les precaucions necessàries per evitar la segregació i arrossegament dels components del formigó.

Execució

- Una vegada feta l'excavació, es procedirà a piconar i regat de les terres abans d'abocar el formigó.
- En el cas que la Inspecció Facultativa ho jutgi necessari, es col·locarà verdugada de rajola o capa de formigó HM. La fonamentació es farà de sabata correguda, sabates aïllades o placa, segons indiqui el corresponent projecte.
- En totes els fonaments s'arribarà amb dos tubs de material plàstic, P.V.C. corrugats o material ceràmic de = 100 mm, des de la canalització.
- Es disposarà d'un tub de 20 mm de diàmetre des de la part superior central del basament fins al lateral on s'indiqui la placa de presa de terra.
- S'evitaran les esllavissades de terres de les superfícies de l'excavació i en el cas que es produirien s'extraurà el formigó contaminat amb elles.
- Per a la posada a l'obra del formigó en massa o armat és d'aplicació el que s'assenyala en els apartats anteriors.

Recepció

- Es compliran les especificacions ressenyades en els apartats anteriors.

El control dels materials i de l'execució dels fonaments, així com els assaigs a realitzar, s'ajustarà a allò que disposa la Instrucció EHE en vigor, per a l projecte i l'execució d'obres de formigó en massa i armat.

Les característiques mecàniques dels perns, femelles i volanderes es comprovaran mitjançant assaigs de tracció, verificant el límit elàstic i l'allargament, segons norma UNE-36-401, prèvia presa de mostres d'acord amb la norma UNE-36-401.

3.2. CONDICIONS ESPECÍFIQUES DE LES CANALITZACIONS ELÈCTRIQUES

3.2.1. CONDUCCIONS CONSTRUÏDES PER CABLES GRAPATS SOBRE PARETS.

Col·locació de cables

Els cables es disposaran de manera que es vegin el menys possible, aprofitant per a això les possibilitats d'ocultació que permeten les façanes dels edificis.

En alineacions rectes, la separació màxima entre dos punts de fixació duna part i duna altra dels canvis de direcció i en la possibilitat immediata de la seva entrada, en caixes de derivació o en altres dispositius.

Per a la fixació empraran grapes ben subjectes a les parets per mitjà de trepant, tac de plàstica i cargol i claus a pistola.

La naturalesa i forma de les grapes seran les apropiades, per que aquestes no deteriorin la coberta del cable.

No es donaran als cables curvatures superiors a les admissibles per a cada tipus. El radi interior de la curvatura no serà, en cables amb aïllament i coberta de plàstic, menys que sis vegades el diàmetre del mateix.

Per a passar d'un bloc d'edificis a un altre, se suspendrà la conducció d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjecte a aquests.

Quan el cable d'alimentació passi de ser subterrani a estar construït per cables grapats sobre les parets, es protegirà el cable subterrani amb tub d'acer galvanitzat des d'una profunditat de 0,5 m. per sota del paviment acabat fins una altura de 2,5 m. sobre el mateix, disposant-se a aquesta altura una caixa de material plàstic reforçada amb protecció IP 547 com a mínim i prevista per a la seva utilització a la intempèrie en que s'efectuarà el canvi d'un a un altre tipus de cable.

L'abans esmentat tub d'acer, acabarà per la seva banda inferior en una arqueta de registre de 0,4 x 0,4 x 0,6m.

En el cas de canvi de secció del conductor s'intercalarà una caixa amb els corresponents fusibles de protecció.

Encreuament amb altres canalitzacions

En els encreuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància de com a mínim 3 cm. entre els cables i les canalitzacions o es disposarà un aïllament supletori. Si l'encreuament s'efectua practicant un pont amb el cable, els punts de fixació immediata estaran prou pròxims entre si per evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.

Connexions i derivacions

Les derivacions s'efectuaran en caixes estanques, previstes per a la seva utilització a la intempèrie.

Les connexions es faran coincidir amb alguna derivació sempre que sigui possible.

Identificació dels conductors

S'empraran els colors marró i negre pels conductors de fase, blau pel conductor neutre i verd groc pel conductor de protecció quan no sigui de coure nu.

3.2.2. LÍNIES AÈRIES AMB CABLES AÏLLATS I FIADOR INCORPORAT

Tipus de cables

Aquestes línies aèries es realitzaran únicament amb cables aïllats cablatges en espiral visible amb fiador, segons Norma UNE RZ06/1KV.

Utilització

Aquest tipus de línia aèria s'utilitzarà principalment en instal·lacions sobre bàcul o columna o pals i fixada directament a aquests per ferralles especials i suportats únicament pel cable fiador.

Altures mínimes

L'altura mínima d'aquestes línies des del sol, en zones de trànsit no rodat serà de 4 m. i en les de trànsit rodat de 6 m.

Encreuaments sobre vies públiques

Per a travessar calçades de via públiques, els cables es fixaran en les ferralles duna i altra part de la travessia, de manera que no es puguin lliscar sobre els mateixos. Igual condició reuniran les subjeccions dels cables en els suports extrems de la conducció.

Connexions i derivacions

Les connexions i derivacions dels conductors s'efectuaran seguint mètodes o sistemes que garanteixin una perfecta continuïtat del conductor i el seu aïllament havent de quedar perfectament la seva estanquitat.

Es reduirà al mínim el nombre de connexions dels cables, fent-los coincidir amb les derivacions sempre que sigui possible. Tant les derivacions com les connexions coincidiran sempre en els suports de fixació.

Per estar format aquest tipus de cable per un feix d'unipolars amb aïllament plàstic, no s'utilitzaran caixes de ferro o plàstic sinó únicament conductor per conductor reconstruint l'aïllament amb cinta d'elastòmers.

Les connexions del conductor pròpiament dit, es realitzaran de forma que a més d'aconseguir una perfecta continuïtat elèctrica, puguin suportar sense deteriorament els esforços mecànics de tracció a què estan subjectes les línies aèries.

3.2.3. ESTÈS DE CABLES SUBTERRANIS

L'estès de cables es farà amb molta cura, evitant la formació de coques i torcedures, així com els fregaments perjudicials i les traccions exagerades.

No es donarà als cables curvatures superiors a les admissibles per a cada tipus. El radi interior de curvatura no serà menor dels valors melosos en la següent taula:

Cables

Amb aïllament i coberta de material plàstic 6 vegades el diàmetre.

Aïllament amb paper impregnat sota coberta de plom 7,5 exterior cables.

En els cables directament soterrats es disposarà d'abraçadores amb indicació de les característiques i servei del cable per a seguir la seva fàcil identificació.

Es tindrà cura que la humitat no penetri en el cable, especialment quan es tracti de cables aïllats amb paper impregnat.

Es distingiran els següents procediments:

A) Estès de cable per ser directament soterrat.

B) Estès de cable en tubular ja construït.

C) Estès de cable armat en tubular ja construït.

3.2.4. LÍNIA EQUIPOTENCIAL DE TERRA

Per evitar possibles errades en algunes preses de terres independents, s'estendrà paral·lelament a la línia d'alimentació, un conductor de coure unipolar nu de 35 mm2. de secció, en íntim contacte amb terra en tota la seva longitud, que uneixi amb soldadura "Cadwell"' o similar totes les preses de terra independents dels punts de llum i els de la caixa de protecció i maniobra.

En casos especials, aquesta línia equipotencial, podrà ser instal·lada dins de tub al costat de la línia d'alimentació, sempre que el cable sigui aïllat amb aïllament com a mínim de 1000V. i per tub independent. La coberta del cable serà de verd groc. En el cas d'utilitzar conductor d'un altre color de coberta, s'encintaran en verd groc 20 cm en els extrems.

3.3. CONDICIONS ESPECÍFIQUES DE LES INSTAL·LACIONS

3.3.1. PREVISIÓ DE CÀRREGUES

En la previsió de càrregues en les instal·lacions d'enllumenat públic es complimentarà el que estableix la Instrucció ITC-BT-09.

Tenint en compte que els punts de llum són làmpades de descàrrega amb el seu corresponent equip auxiliar compost per la reactància, condensador i, en el seu cas, arrencador, el que pot donar lloc a corrents harmòniques, fonamentalment tercer i cinquè harmònic, la càrrega per punt de llum serà la nominal de la làmpada multiplicada per 1,8.

3.3.2. CÀLCULS ELÈCTRICS

Els càlculs elèctrics, en allò que respecta a l'escomesa del centre de comandament i mesura de la instal·lació d'enllumenat públic, càlcul de les proteccions generals i línies d'alimentació dels punts de llum, s'ajustaran a les bases de càlcul establertes en els instruccions ITC-BT-10 a ITC-BT-17.

Respecte a sistemes de protecció en les instal·lacions d'enllumenat públic, s'estarà al que disposen les instruccions ITC-BT-09 i ITC-BT-17, així com al que estableix el full d'interpretació nº 11, de 9 de juny de 1.975, del Ministeri d'Indústria i Energia.

Els càlculs de seccions es realitzaran tenint en compte el que disposa la Instrucció ITC-BT-19 i en les normes tècniques de l'empresa distribuïdora d'energia elèctrica, sent la màxima caiguda de tensió admissible d'un 3 % de la tensió nominal.

El càlcul elèctric de les seccions de la xarxa d'alimentació dels punts de llum des del centre de comandament i mesura es realitzarà projectant circuits oberts, amb el criteri de reduir la seva longitud i equilibrar, en el que es pugui, les càrregues dels ramals amb la finalitat d'unificar seccions.

La fórmula a utilitzar per al càlcul de la pèrdua de tensió serà la següent, on:

$$\delta = \frac{\sqrt{3}\, L\, I \cos _}{K\, S}$$

d = Caiguda de tensió, en volts

L = Longitud del circuit, en metres

I = Intensitat de corrent, en ampers

cos = Factor de potència

K = Conductibilitat del coure (56)

S = Secció del conductor, en mm2

Donat que la potència del circuit és:

$$W = \sqrt{3}\, V\, I \cos _$$

Mitjançant aquesta última expressió s'especificaran els càlculs elèctrics mitjançant taules en els quals consten: el ramal, la potència, la longitud de secció adoptada, caiguda de tensió i el tant per cent de caiguda de tensió, junt un esquema de cadascun dels circuits.

Realitzats els càlculs per caiguda de tensió, es comprovarà per densitat de corrent com a mínim l'escomesa al centre de transformació del quadre de comandament i mesura, i aquells circuits o ramals de la xarxa d'alimentació dels punts de llum que es previngui que poden anar sobrecarregats.

La intensitat de corrent serà:

$$I = \frac{W}{\sqrt{3}\, V \cos _\ (1 - \Sigma)}$$

Es comprovaran les intensitats màximes admissibles en els conductors d'acord amb el que disposa la ITC-BT-19.

3.3.3. CONDUCTORS

Els conductors seran de coure recuit per a aplicacions elèctriques segons norma UNE-21-123, amb formació de filferro corresponent a la classe 2 segons especificacions de la norma UNE-21-022.

Els conductors de coure del tipus RVFV-0,6/1KV i les seves característiques seran les especificades en el següent quadre:

Numero de conductors x Secció (mm^2)	**Diàm. ext (mm)**	**Pes (Kg/m)**	**Càrrega admissible A l'aire (A)**	**Càrrega admissible Soterrat (A)**
4x1,5	13,5	265	20	21
4x2,5	14,4	320	26,5	27,5
4x4	15,5	45	36	35
4x6	17,2	520	46	44
4x10	19,4	730	65	58
4x16	21,8	1030	87	75
4x25	25,7	1580	110	96
4x35	28,8	2050	137	117
4x50	32,6	2720	167	138
4x70	37,4	3730	214	170

En les bobines del conductor haurà de figurar el seu tipus, la secció i el nom del fabricant, no s'admeten conductors que presentin desperfectes superficials, o que no vagin en bobines d'origen.

Podran realitzar-se assaigs de tensió, aïllament, de propagació de la flama, verificacions dimensionals, mesura de la resistència elèctrica i control de continuïtat, així com els següents assaigs per aïllaments i cobertes: determinació de les propietats mecàniques, assaig de pèrdua de massa, pressió, plegament, allargament, xoc a baixa temperatura i resistència a la fisuració.

3.3.4. PRESES DE TERRA INDEPENDENTS

Es considerarà independent una presa de terra respecte d'una altra quan una d'elles no abasti, respecte d'un punt a potencial zero, una tensió superior a 50 V quan l'altra presa dissipa la màxima corrent de terra prevista.

Les preses de terra estaran construïdes pels elements següents:

- Elèctrode. Es una massa metàl·lica, perfectament en bon contacte amb el terreny, per a facilitar el pas dels corrents de defecte que puguin presentar-se o la càrrega elèctrica que tingui o pugui tenir.
- Línia d'enllaç amb terra. Està format pels conductors que uneixen l'elèctrode o conjunt d'elèctrodes amb el punt de posada a terra.
- Punt de posada a terra. Es un punt situat fora del sòl que serveix d'unió entre la línia d'enllaç amb terra i la línia principal de terra.
- El punt de posada a terra estarà constituït per un dispositiu de connexió (interlínia, placa, born, etc.) que permeti la unió entre els conductors de les línies d'enllaç i principal de terra, de manera que pugui, mitjançant els útils apropiats, separar-se d'aquests amb la finalitat de poder realitzar la mesura de la resistència de terra.
- Les plaques de coure tindran un gruix de 2 mm., i les de ferro galvanitzat de 2,5 mm., amb una superfície mínima de 0,5 m2, en el cas que sigui necessari la col·locació de diverses plaques, se separaran uns 3 m .unes d'altres.
- Els elèctrodes hauran de ser soterrats verticalment a una profunditat que impedeixi que siguin afectats per les labors del terreny i per les gelades i mal a menys de 50 cm. No

obstant això, si la capa superficial del terreny té una resistència petita i les capes més profundes són duna elevada resistibilitat, la profunditat dels elèctrodes pot reduir a 30 cm.

- El terreny serà tan humit com sigui possible i preferentment de terra vegetal, prohibint-construir els elèctrodes per peces metàl·liques simplement submergides en aigua.
- S'estendran a suficient distància dels dipòsits o infiltracions que puguin atacar-los i si és possible, fora dels passos de persones i vehicles.
- En el cas de terrenys de mala conductivitat s'instal1aran els elèctrodes envoltats d'una lleugera capa de sulfat de coure i magnesi.

3.3.5. ENLLAÇOS I CONNEXIONS

Els enllaços i connexions dels conductors subterranis s'efectuaran seguint mètodes o sistemes que garanteixin una perfecta continuïtat del conductor i del seu afilament, així com del seu embolcall metàl·lic, quan existeixi.

Tanmateix, haurà de quedar perfectament assegurada la seva estanquitat i resistència contra la corrosió que pugui assegurar el terreny.

Si els cables estan col locals sota tubs, el enllaços i derivacions es disposaran en arquetes de registre.

Es reduirà al mínim el nombre d'enllaços dels cables, fent-los coincidir amb les derivacions sempre que sigui possible.

Els enllaços i connexions de cables aïllats amb paper impregnat o aïllats amb plàstic i armats, es disposaran en l'interior de caixes de ferro quitranat, o plàstic adequat.

Pels cables amb aïllament de plàstic no armats, els enllaços i derivacions poden també protegir-se amb caixes de ferro o material plàstic o bé, quan es reconstrueix l'aïllament, amb cinta formada per un teixit de lona impermeabilitzada, aplicant exteriorment una o diverses capes de vernís intempèrie.

També es pot aïllar amb cintes d'electròmetres que, un cop aplicats, es fonen entre si en una massa homogènia, formant un aïllament reconstituït.

Les caixes de ferro o material plàstic es reompliran, a través d'orificis proveïts de taps roscats, amb pasta aïllant adequada a l'aïllament dels cables, amb suficient rigidesa dielèctrica, adherència, plasticitat i apropiat punt de reblaniment.

En els condicionaments de cables i en l'execució de terminals s'utilitzaran normalment electrògens.

3.3.6. INSTAL·LACIÓ DE PAL O BÀCUL D'ACER, MUNTATGE I ORIENTACIÓ DE LES LLUMINÀRIES I PINTAT.

Els pals o bàculs es fixaran a un massís de formigó mitjançant perns d'ancoratge i placa de fixació unida al fust. S'utilitzaran els mitjans necessaris per què durant el transport no sofreixin deterioraments.

L'hissat i col·locació dels pals o bàculs s'efectuarà de manera que quedin perfectament aplomats en totes direccions, no sent admissible emprar falques o tascons per a aconseguir el muntatge a plom definitiu.

La unió del fust amb la plaça de fixació haurà de quedar sota el paviment acabat, una vegada instal·lats.

La distància mínima de la cara superior de la placa de fixació al paviment acabat serà de 10 cm.

Les lluminàries s'instal·laran amb la inclinació prevista i de manera que en el seu pla transversal de simetria sigui perpendicular al de la calçada.

Qualsevol que sigui el sistema de fixació utilitzat (brida, cargol de pressió, rosca, ròtula, etc.), una vegada finalitzat el muntatge, la lluminària quedarà rígidament subjecta al braç, de manera que no pugui girar o oscil·lar respecte al mateix.

3.3.7. FIXACIÓ DE BRAÇOS

Quan s'utilitzin pals o pals petits, el braç se subjectarà mitjançant brides o cargols, havent de ser la fixació prou rígida per impedir moviments de caboteig o rotacions al voltant del pal provocats pel vent.

Els braços murals es fixaran rígidament a les parets mitjançant una placa, solidària al braç i 4 perns d'ancoratge.

Els braços murals només es fixaran a aquelles parts de les construccions que ho permetin per la seva naturalesa, estabilitat, solidesa, gruix, etc.

Els perns superiors deixaran per damunt delis una altura de construcció almenys igual a 50 cm.

L'encast dels perns serà executat amb la màxima cura, buscant el màxim de solidesa i el mínim de deterioració en els murs. Els orificis d'encast seran tan reduïts com sigui possible.

La fixació dels braços haurà de suportar esforços superiors als exigits ais braços, havent de poder arribar a la ruptura d'aquests, sense deteriorament de cap classe de la fixació, ni del suport o parapet que els sustenti.

3.3.8. INSTAL·LACIÓ DE PAL PETIT METÀL·LIC

L'hissat i col·locació de pals petits s'efectuarà de manera que quedin perfectament aplomats en totes les direccions no sent admissible utilització de falques o tascons per a aconseguir el muntatge a plom definitiu.

Els pals petits es fixaran rígidament a les parets mitjançant perns d'ancoratge i només es fixaran en aquelles parts de la construcció que ho permetin per la seva naturalesa, estabilitat, solidesa, gruix, etc.

Els perns superiors deixaran per sobre d'ells una altura de construcció almenys de 50 cm.

Els sistemes de fixació seran els mateixos que s'han indicat pels braços.

L'encast de perns serà executat amb la màxima cura, buscant el màxim de solidesa i el mínim deteriorament en els murs. Els orificis d'encast seran tan reduïts com sigui possible.

La fixació dels pals petits, haurà de poder suportar, una vegada instal·lats, esforços superiors als exigits als propis pals petits, sense deteriorament de cap classe dels paràmetres a què els sustenten.

3.3.9. INSTAL·LACIÓ DE PALS DE FUSTA, PLÀSTIC O FORMIGÓ

L'hissat i col·locació de pals petits s'efectuarà de manera que quedin perfectament aplomats en totes les direccions no sent admissible l'ocupació de falques o tascons per a aconseguir el muntatge a plom definitiu.

En els suports de fusta, plàstic o formigó que no necessitin fonamentació, la profunditat d'encastament en el sòl serà com a mínim de 1,3 m. per ais suports de menys de 8 m. D'altura, augmentant 0,1 m. per cada metre d'excés en la longitud del suport.

Quan els suports de fusta, plàstic o formigó necessitin fonamentació, la resistència d'aquesta no serà inferior a la del suport que suporta.

En els terrenys de poca consistència, s'envoltarà el pal d'un prisma de pedraplé.

Possibilitats d'aplicació d'altres valors.

Quan el desenvolupament en l'aplicació de les teories de la mecànica del sòl ho permeti, el projectista podrà proposar valors diferents dels esmentats en els anteriors apartats, fent intervenir les característiques reals del terreny, però limitant les deformacions dels massissos de fonamentació a valors admissibles per a les estructures sustentades.

3.3.10. INSTAL·LACIÓ INTERIOR

3.3.10.1 Equip

A) Subjecció.

L'equip d'encesa de les làmpades anirà subjecte a un tauler de material aïllant i incombustible, mitjançant caragols inoxidables i brides que permetin la subjecció dels elements i la seva eventual substitució.

Aquest tauler haurà de penjar-se en els elements de subjecció del suport.

Podran ser dels anomenats equips compactes que sota un mateix embolcall allotgen a més de la reactància el condensador i arrencador en cas de ser necessari, així com els borns de connexió i cablatge, tenint en la seva part exterior els connectors de connexió.

B) Connexions.

Es realitzaran amb terminals tipus 'Faston' segons Norma UNE 20425, allotjades en els seus corresponents connectors, de forma que només existeixi una posició de connexió.

Quan s'utilitzin làmpades de vapor de sodi d'alta pressió es connectarà l'arrencador de tal forma que els impulsos incideixin en el contacte central de la làmpada.

3.3.10.2 Muntatge interior

El muntatge estarà constituït per un conductor de coure i doble aïllament de secció mínima de 2.5 mm2. Complirà la Norma UNE RV-1000.

S'utilitzarà un muntatge bipolar per a cada làmpada.

El muntatge serà continu, sense enllaços.

En l'extrem inferior està preparat per a connectar amb l'equip, segons l'apartat anterior.

3.3.10.3 Caixa portafusibles

S'utilitzarà una caixa de material aïllant i incombustible, dotada d'elements de connexió, borns i portafusibles amb tapa tancada mitjançant un cargol imperdible i que en retirar aquesta, quedi desconnectada la instal·lació elèctrica del fanal.

Aquesta caixa es fixarà al suport mitjançant cargols inoxidables.

3.3.10.4 Presa de terra

Es fixarà el terminal de terra a l'element adequat que va proveït el suport mitjançant un terminal de pressió i un cargol amb les seves corresponents volanderes, tot això en material inoxidable.

3.3.10.5 Fusibles

S'utilitzaran cartutxos de tipus calibrat duna intensitat nominal de 6 A. fins a 400 W. de potència de la làmpada i de 10 A. per als de 700 i 1000 W.

Es col·locarà un fusible en tots els conductors actius.

3.3.11. INSTAL·LACIÓ D'EQUIPS EN LES LLUMINÀRIES

En els casos en que es determini i en les lluminàries que disposen d'un compartiment separat per a l'allotjament dels equips d'encesa de les làmpades, aquests s'allotjaran en l'esmentat compartiment i aniran subjectes a una placa per mitjà de cargols de material inoxidable i brides que permetin la seva eventual substitució.

Aquesta placa se subjectarà a la carcassa de la lluminària per mitjà de cargols inoxidables i anirà proveïda d'un fiador que impedeixi la seva caiguda accidental permetent la seva fàcil substitució, en cas d'avaria.

L'esmentat compartiment reunirà les condicions de seguretat i ventilació necessària pel bon funcionament dels equips, d'acord amb la taula de característiques que figura en l'apartat corresponent d'aquest Plec de Condicions.

Totes les connexions es realitzaran mitjançant terminals de tipus "Faston'. Norma UNE 20425, allotjades en els seus corresponents connectors i amb una posició de connexió.

Quan s'utilitzin les làmpades de vapor de sodi alta pressió, es connectarà l'arrencador de forma tal que els impulsos incideixin sobre el contacte central de la làmpada.

El cablatge d'aquests equips serà capaç de resistir la temperatura de funcionament.

Tots els elements hauran de ser de model normalitzat pels Serveis Tècnics Municipals o intercanviables pels mateixos, quant a dimensions, subjecció i connexions, sense necessitat d'operacions o elements accessoris.

3.3.12. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BRAÇOS SOBRE FAÇANA

3.3.12.1 Equip

L'equip, en el cas que no es col·loqui en l'interior de la lluminària, anirà subjecte a un tauler de material aïllant i incombustible per mitjà de cargols de material inoxidable i brides que permetin la subjecció dels elements i la seva eventual substitució.

Aquest tauler estarà allotjat en una caixa de material aïllant i autoextingibie, de doble aïllament tancada per mitjà de cargols de cap triangular.

Podrà instal·lar-se tanmateix un equip complet estanc.

Totes les entrades i sortides de l'esmentada caixa es realitzaran mitjançant premsaestopes.

Totes les connexions es realitzaran mitjançant terminals tipus 'Faston", Norma UNE 20425, allotjades en els seus corresponents connectors i amb una sola posició de connexió.

3.3.12.2 Fusibles

Els fusibles aniran allotjats en una caixa de material aïllant i incombustible dotada dels elements de connexió, borns i portafusibles, amb tapa tancada mitjançant un cargol imperdible i que en retirar quedi desconnectada la instal·lació elèctrica del braç.

Les entrades i sortides de cable es realitzaran mitjançant premsaestopes.

Ambdues caixes s'instal·laran a l'altura de la línia d'alimentació i es fixaran a la façana mitjançant cargols inoxidables.

La caixa portafusibles farà les vegades de caixa de derivació.

Per a la derivació al punt de llum s'utilitzarà conductor de coure i doble aïllament de secció mínima de 2,5 mm2., complirà la Norma UNE RV-1000.

Es protegiran amb fusibles tots els conductors actius.

3.3.13. INSTAL·LACIÓ DE LA CÈL·LULA FOTOELÈCTRICA

La cèl·lula fotoelèctrica s'instal·larà en tots els casos a una altura de 4,5 m. i es fixarà a una peça recolzada, les dimensions de la qual figuren en el croquis adjunt.

Quan l'esmentada peça s'adapti a un suport, es fixarà per mitjà de cargols inoxidables i els cables passaran per l'interior del suport fins a la caixa de maniobra.

En el cas d'instal·lació sobre façana s'adaptarà una caixa de derivació, i per un tub metàl·lic o P.V.C., pel que passaran els cables fins a la caixa de maniobra.

El conductor per a la cèl·lula serà de coure i doble aïllament havent de complir la Norma UNE RV-1000, i serà duna secció de 2,5 mm2.

En l'extrem superior es fixarà un terminal tipus 'Faston" s'adopta com a norma la base de la cèl·lula, un connector de baioneta del tipus Ansa Estàndard C-73 1-1957, per la qual cosa qualsevol cèl·lula que no posseeixi aquest tipus de connexió s'haurà de subministrar amb la corresponent peça d'adaptació.

Les connexions elèctriques de la cèl·lula han de quedar completament aïllades del suport de la mateixa.

3.4. PINTURA

3.4.1. TRACTAMENT DE LA PART BAIXA DEL SUPORT (RILSAN)

Els suports en els que s'indiqui per part de la Direcció Facultativa, disposaran d'un tractament específic de protecció per l'oxidació a la part baixa del suport amb les següents característiques:

- Tots els suports es subministraran de fabrica amb un tractament termoplàstic, tan per la part interior com per l'exterior fins la part inferior de la portella, tenint especial cura de que la fixació de la pressa de terra no quedi recoberta per aquest tractament.

- Aquest procés de polimerització s'aplicarà, després d'una preparació del suport consistent en un decapat i granallat sobre la superfície a tractar tant sigui de fosa de ferro, fosa d'alumini o acer galvanitzat, per immersió en un llit fluïdificat o bé per projecció rotacional, en funció de les dimensions del suport.

- El material a utilitzar serà un copolímer de polietilè tipus PPA 525, amb un acabat texturat de color gris antracita.

El procediment d'aplicació del tractament serà el següent:

<u>COLUMNES D'ENLLUMENAT (recobriment parcial).</u>

1. Preparació de superfícies

Depenent de l'estat de les peces rebudes (òxid, pintura prèvia, galvanitzat, etc) es procedirà a la preparació de la superfície a recobrir amb els processos adequats.

- Decapat: eliminació de pintures o tractaments previs.
- Sanejament: reparació d'algun defecte visual del substrat.
- Granallat: projecció d'abrasiu per deixar la superfície rugosa.

2. Recobriment plàstic

- Utillatges. Les columnes a processar requeriran el disseny i construcció de els utillatges més adequats per a la seva manipulació durant el procés.
- Emmascarament. En alguns models pot ser necessari utilitzar cintes d'alta temperatura o màscares apropiades per delimitar la zona a recobrir. Depenent del model aquesta operació es podrà fer abans de l'escalfament o just abans de l'aportació del termoplàstic.
- Escalfament. Depenent de les dimensions de la columna es procedirà a un escalfament total o parcial per aconseguir que la zona a recobrir tingui la temperatura adequada (180 º C - 220 ºC).
- Recobriment. La peça calenta es trasllada amb els mitjans adequats (Polispasts, utillatges, etc) fins a la zona de recobriment. Depenent del model el recobriment es realitzarà per
  - Immersió en llit fluid. La peça s'introdueix en posició vertical en un llit fluidificat fins arribar a l'altura desitjada.
  - Projecció en calent. La peça es col·loca en posició horitzontal i mentre gira es projecta el termoplàstic tant a l'interior com a l'exterior.

3. Refredament. Les columnes processades s'emmagatzemaran o suspeses o tombades fins a aconseguir la temperatura ambient.
4. Embalatge. Segons l'acordat amb el client les peces acabades es s'embalaran per al seu lliurament.

Especificacions

o Gruix de recobriment: mínim 300 micres.

o Zona a recobrir: fins a la base inferior de les portelles (interior i exterior).

o Columnes amb presa de terra interior: es emmascararà la zona perquè no quedi recoberta i poder fer la funció de derivació.

o Materials: copolímer de polietilè.

PPA 571 VERD 6005 (acabat llis)

PPA 525 GRIS antracita (acabat texturat).

o En funció de sèries i / o especificacions concretes poden aplicar altres colors.

<u>BRAÇOS DE PARET (recobriment total).</u>

1. Preparació de superfícies

o Depenent de l'estat de les peces rebudes (òxid, pintura prèvia, galvanitzat, etc) es procedirà a la preparació de la superfície a recobrir amb els processos adequats.

   1. Decapat: eliminació de pintures o tractaments previs.
   2. Sanejament: reparació d'algun defecte visual del substrat.
   3. Granallat: projecció d'abrasiu per deixar la superfície rugosa.

2. Recobriment plàstic

- Escalfament. Les peces ja preparades s'introduiran en un forn a el que romandran el temps necessari fins a arribar a la temperatura òptima del procés (180 º C - 220 ºC).
- Recobriment. La peça calenta s'agafa amb els utillatges adequats i es realitza l'operació de recobriment mitjançant la immersió de la mateixa en un llit fluidificat de les dimensions adequades. Al tractar-se d'un recobriment total la peça es posarà en posició obliqua per facilitar l'entrada de pols a l'interior i la seva posterior buidatge.

4. Refredament. Els braços ja processats se suspendran en un bastidor adequat fins que arribar a la temperatura ambient.
5. Embalatge. Segons l'acordat amb el client les peces acabades s'embalaran per al seu lliurament.

Especificacions

o Gruix de recobriment: mínim 400 micres.

o Zona a recobrir: recobriment total (interior i exterior).

o Punt de sacrifici: aquella zona en la qual s'hagi col·locat l'utillatge per a la manipulació de la peça calenta ha de ser degudament retocada un cop freda per evitar la corrosió. No es descarta la col·locació d'alguna volandera de goma en aquest punt per a tal fi.

o Materials: copolímer de polietilè.

PPA 571 VERD 6005 (acabat llis)

PPA 525 GRIS antracita (acabat texturat).

o En funció de sèries i / o especificacions concretes poden aplicar altres colors.

Control de qualitat

o Aspecte general OK (unitari).

o Mesura de gruixos en diversos punts de la peça (una de cada 5)

o Inspecció visual de l'interior amb llanterna o endoscopi (unitari)

o En cas de detectar algun porus o zona sense recobrir, es procedirà a la seva reparació amb els mitjans més adequats (aportació de termoplàstic, segellat amb soldador, etc.).

3.4.2. TRACTAMENTS ANTIGRAFITIS I ANTIENGANXINES

Els suports incorporaran un tractament específic per protecció contra enganxines i contra graffitis fins a una alçada de 3m, (incloent el tractament de la base). Aquest tractament serà funció de la textura del fust del suport.

Excepte indicacions en contra els tractaments a realitzar seran del tipus llis segons indicació de la Direcció Facultativa.

Sistema de vidre inorgànic (tractament llis) (El tractament llis anti-cartelis s'aplica fins a una alçada de 3 metres.)

En el tractament llis el procés de pintura consisteix en:

- Preparació de la superfície a pintar i condicionament superficial del suport.
- Aplicació d'una capa antioxid, tipus NR2000 o equivalent (quan sigui necessari).
- Aplicació de la capa de color, que per defecte a Barcelona es el RAL 7005, o deixar com a color base el galvanitzat.
- Aplicació de dues capes pel tractament conjunt antiadheréncia i antigrafiti; una capa principal més enduridor, tipus SL 100 de HLG SYSTEM o equivalent, i una altre capa d'acabat transparent o amb color, bicomponent, principal més enduridor, tipus SL600 de HLG SYSTEM o equivalent.

3.4.3. TRACTAMENTS DE PINTURA EN GENERAL

Proposta pel repintat de columnes d'alumini

- Escatat de la superfície i neteja de possibles zones amb pintura vella mal adherida.
- Aplicació d'una capa d'imprimació epòxid Hempadur 4515 de HEMPEL
- Aplicació de 1 o 2 capes d'acabat Polienamel 55100 de HEMPEL (poliester), color a decidir

Proposta pel repintat de suports de fosa d'alumini

- No precisa imprimació
- Aplicació de BARNIZ 883 ANTIGRAFFITI TITAN, Barniz transparent, incolor, brillant o satinat, monocomponent per la protecció de superfícies pintades.
- Per a protegir las superfícies, adequadament, s'haurà d'aplicar dos capes, uniformes, sobre superfícies netes i seques. La segona ma s'ha d'aplicar sempre quan la primera s'hagi assecat.
- Dissolvent: Diluyent 872.

Proposta per operació de repintat d'armaris metàl·lics

- Raspallat manual dels cartells existents.
- Condicionament superficial del suport mitjançant aplicació de dissolvent industrial marca Juno D-45 per armaris metàl·lics, i dissolvent Juno D-l7 per armaris de PVC.
- Aplicació de capa d'imprimació epòxid de dos components marca DINAPOK a base de resines epóxiques amb propietats anti-corrosives, i dissolvent Juno D-90.(RAL 7005 per suports i RAL 7032 per armaris).
- Aplicació de primera capa de pintura amb esmalt sintètic brillant RAL 7005 o 7032, i dissolvent JUNO D-45.
- Projecció superficial amb pistola de silicat d'alumini marca WEBUSIV, diàmetre de partícula comprés entre 0,6 i 1,4mm.
- Aplicació de dues capes de pintura d'acabat amb esmalt sintètic brillant RAL 7005, i dissolvent JUNO D-45.
- Aplicació de dues capes de vernís antigraffiti de poliuretà de dos components i dissolvent JUNO D-45, per RAL7005.

Sistema per pintat de suports d'enllumenat de planxa d'acer, d'extrusió d'alumini o de fosa d'alumini, (Aquest procés d'aplicació s'ha de fer en fabrica)

- Neteja i desengreixat de la peça.
- Aplicació amb equip airmix electrostàtic en cabina de pintura pressuritzada.
- Imprimació tipus RSM-1004 fins aconseguir un espessor de 200 micres en la base i fins una distancia de 600mm por sobre del terra
- Imprimació epòxid /poliamida bicomponent de 60 micras en la resta de la superfície exterior Aquesta imprimació te un excel·lent poder de replè i anticorrosiu.
- Aplicació de pintura d'acabat de poliuretà alifatic bicomponent tipo Vitromar AC2
- Antigraffiti fins un espessor d'unes 50 micras, amb gran resistència als raigs UV d'elevada duresa i resistència al rallat.
- Secat al forn a 90°C.
- Per a peces galvanitzades en calent s'aplica un wash primer que obre el poro del galvanitzat garantint l'adherència.

Suports d'acer sense galvanitzar o parcialment galvanitzats

- Rascar i raspallar mecànicament totes les zones que presentin oxidació al llarg de tota la superfície del suport.
- Desgreixat general del suport mitjançant tèxtils impregnats en dissolvent que satisfaci la norma INTA 16.23.12.
- Capa d'imprimació anticorrosiva epoxi fenòlica fins a una alçaria de 1m des de la base.
- Aplicació amb brotxa de dos capes de pintura alcídica de secat a l'aire i alta resistència a l'exterior, del color RAL 7005, o el que es determini, fabricada segons norma INTA 16.32.06 amb un gruix a pel·lícula seca de 25+10% micres.

Suports de fundició

- Desgreixat de superfície mitjançant tèxtils impregnats en dissolvents tipus INTA 16.23.12.
- Aplicació a brotxa de dos capes de pintura alcídica INTA 16.32.06 del color RAL 9005, o el que es determini.

Suports d'acer sobre façana sense galvanitzar

- Desgreixat de superfície mitjançant tèxtils impregnats en dissolvents tipus INTA 16.23.12.
- Aplicació a brotxa de dos capes de pintura obtinguda per barreja de vernís purpurina classe B, tipus II INTA 15.51.03. amb purpurina d'alumini en pasta tipus II INTA 16.12.04.

Els dissolvents, imprimació i pintura que s'utilitzin tindran el certificat de qualitat actualitzat de l'INTA i la seva aplicació es farà sempre que la humitat no superi el 85 per cent.

L'autor del projecte,

Emilio Pérez Pastor / num:15566

Firmado digitalmente por Emilio Pérez Pastor / num:15566
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Catalunya, o=Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya / COEIC / 0016, ou=Col·legiat, title=Enginyer Industrial, sn=Pérez Pastor, givenName=Emilio, serialNumber=45642350T, cn=Emilio Pérez Pastor / num:15566, email=emilio@emilioperez.es
Fecha: 2023.07.25 15:04:41 +02'00'

Sgt. Emilio Pérez Pastor

DOCUMENT NÚM.4
PRESSUPOST

Ajuntament de Sant Just Desvern

Emilio Pérez Pastor / num:15566

Firmado digitalmente por Emilio Pérez Pastor / num:15566
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Catalunya, o=Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya / COEIC / 0016, ou=Col·legiat, title=Enginyer Industrial, sn=Pérez Pastor, givenName=Emilio, serialNumber=45642350T, cn=Emilio Pérez Pastor / num:15566, email=emilio@emilioperez.es
Fecha: 2023.07.25 15:05:07 +02'00'

GRÀFIQUES

GRÀFIC Cost/m2 PER CAPITOLS

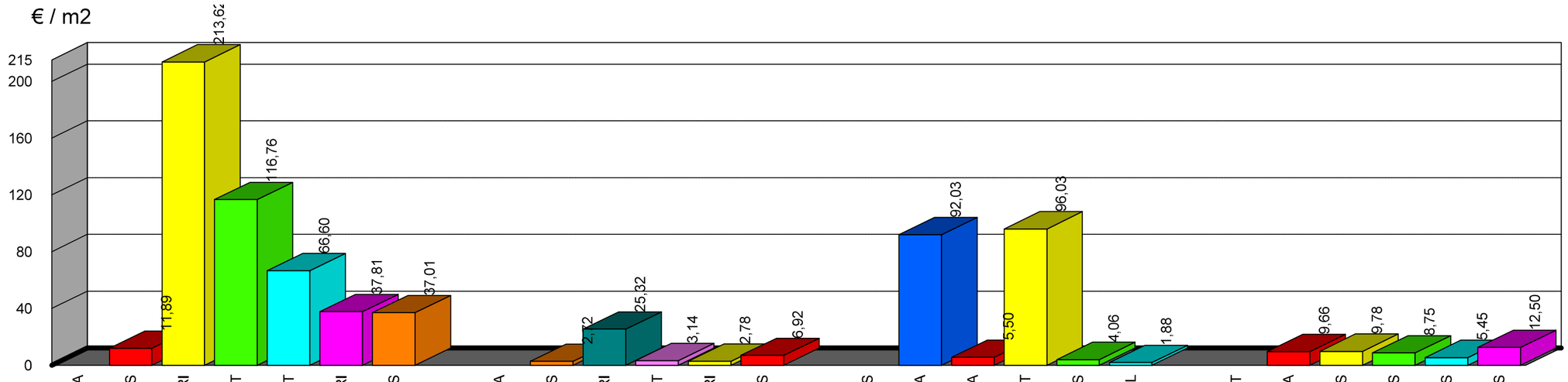
REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA

Data: 20/7/2023

Nivell: Titol 3

Sup. 160, m2

Total 123.230,69 €



GRÀFIC Cost/m2 PER CAPITOLS

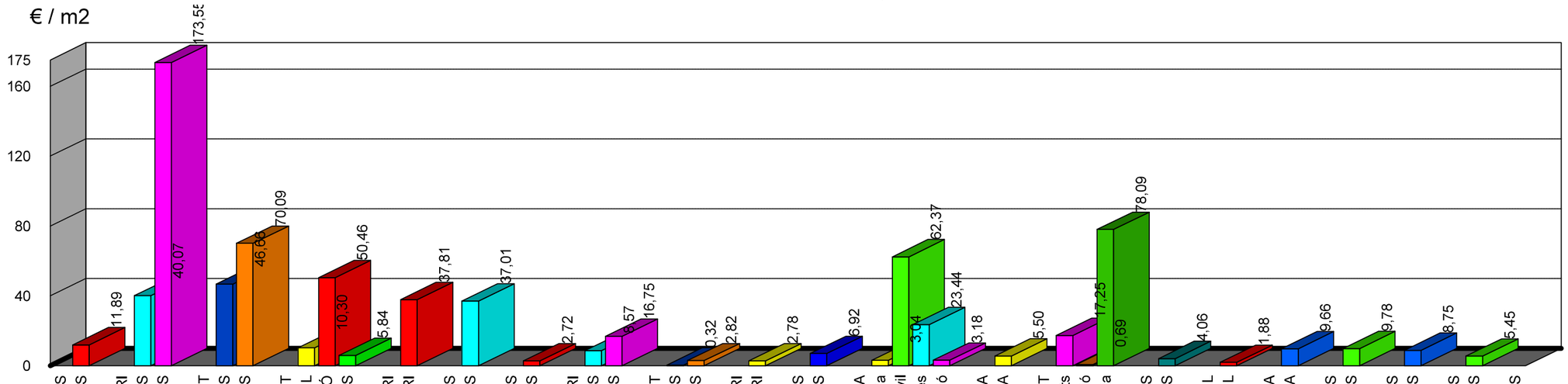
REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA

Data: 20/7/2023

Nivell: Titol 4

Sup. 160, m2

Total 123.230,69 €



11,89 ACTUACIONS PRÈVIES
ACTUACIONS PRÈVIES

213,62 SISTEMA VIARI
ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
PAVIMENTS

116,76 SANEJAMENT
MOVIMENT DE TERRES
CONDUCCIONS I ACCESSORIS

66,6 ENLLUMENAT
MOVIMENT DE TERRES I OBRA CIVIL
INSTAL·LACIÓ
ALTRES

37,81 MOBILIARI
MOBILIARI

37,01 GESTIÓ DE RESIDUS
GESTIÓ DE RESIDUS

2,72 ACTUACIONS PRÈVIES
ACTUACIONS PRÈVIES

25,32 SISTEMA VIARI
ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES
PAVIMENTS I ACABATS

3,14 SANEJAMENT
OBRA CIVIL: MOVIMENT DE TRRES
OBRA MECANICA: CANALITZACIONS

2,78 MOBILIARI
MOBILIARI

6,92 GESTIÓ DE RESIDUS
GESTIÓ DE RESIDUS

92,03 TELEFONIA
Desmuntatge instal·lació aèria
Obra Civil
Tram interior Habitatge fins a 15 metres
Planols Asbuilt de la instalació

5,5 CÀMERES DE VIGILÀNCIA POLICIA
CÀMERES DE VIGILÀNCIA POLICIA

96,03 ELECTRICITAT
Treballs d'adequació de les instal·lacions existents
Drets de supervisió
Noves instal·lacions de xarxa Carrer Església

4,06 GESTIÓ DE RESIDUS
GESTIÓ DE RESIDUS

DESMUNTATGE I MUNTATGE DE CABLE TRANSM. DADES, COL
DESMUNTATGE I MUNTATGE DE CABLE TRANSM. DADES, COL

9,66 IMPLANTACIO D'OBRA
IMPLANTACIO D'OBRA

9,78 PROTECCIONS INDIVIDUALS
PROTECCIONS INDIVIDUALS

8,75 PROTECCIONS COL·LECTIVES
PROTECCIONS COL·LECTIVES

5,45 MESURES PREVENTIVES
MESURES PREVENTIVES

12,5 PROTECCION ELEMENTS EXISTENTS

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 01 ESCALES CARRER ESGLÉSIA
Titol 3 01 ACTUACIONS PRÈVIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P191-HP4B u

Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, formació de base de formigó i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 P185-HPDB u

Treballs necessaris d'equip de topografia consistent en la presa de dades en camp, posterior tractament de les dades en gabinet i bolcat dels resultats en format paper o digital, inclosos totes les eines i materials necesaris.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PDKY-HP20 u

Recol·locació de qualsevol bastiment i tapa per a pericó de serveis existents independent de les seves mides. inclou la recrescudada i adaptació del pericó a la nova cota, tot acabat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2	Topopogràfic		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Altres		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

4 P214E-52U0 m

Desmuntatge de passamà metàl·lica col·locat sobre pared, inclòs la reparació de la pared per tapar els forats d'ancoratge, inclòs ajudes de pintura, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió Criteri d'amidament: m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT. Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud	Trams		altres		
2	Trams curts		2,200	7,000		1,100	16,940	C#*D#*E#*F#
3	Trams llargs		3,000	2,000		1,100	6,600	C#*D#*E#*F#

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 23,540

5 P21Q2-HBAN u

Desmuntatge per a recol·locació posterior de qualsevol tipus i model de paperera, subjecta a columna o ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. m de llargària entre els extrems dels elements realments desmuntats.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitat					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 01 ESCALES CARRER ESGLÉSIA
Titol 3 02 SISTEMA VIARI
Titol 4 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214W-FEMK m

Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

2 P2146-DJ3P m2

Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i amb mitjans manual. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superficie					
2	Rampa		47,000			1,050	49,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 49,350

3 P2146-I6PY m2

Demolició d'escala (replans i esglaons) formada per una llosa de formigó en massa de fins a 30 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre contenidor amb mitjans manuals, Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	amplada		altes		
2			34,030	2,700		1,050	96,475	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **96,475**

4 P2214-AYNM m3

Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), en una pedent inferior al 15%, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió o contenidor.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superficie	gruix		altre		
2			47,000	0,200		1,100	10,340	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,340**

5 P2241-52SN m2

Perfilat, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb mitjans manual i meàcnics, per a deixar el terreny pla a la cota definitiva, en una pedent inferior al 15%, amb compactació del 95% PM
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superficie			altre		
2			47,000			1,100	51,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **51,700**

6 P2214-I2HM m3

Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), en una pedent superior al 15%, realitzada amb mitjans manuals i amb pala excavadora petita i càrrega directa sobre camió o contenidor.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escala	T	longutud	amplada	gruix	altes		
2			34,030	2,700	0,200	1,100	20,214	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,214**

7 P2241-HOPZ m2

Perfilat, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb mitjans manual i meàcnics, per a deixar el terreny pla a la cota definitiva, en una pedent superior al 15%, amb compactació del 95% PM
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escala	T	longitud	amplada		altres		
2			34,030	2,700		1,100	101,069	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **101,069**

8 P92A-I9CC m3

Subbase de tot-u artificial, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, inclou l'estesa i perfilat per a deixar-ho a cota i el piconatge del material al 98% del PM, a ma i mitjans mcànics, en qualsevol tipus d'entorn urbà, 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

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

subjacents.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escala	T	longitud	amplada	gruix	altes		
2			34,030	2,700	0,200	1,050	19,295	C#*D#*E#*F#
3	Rampa	T	superficie					
4			47,000		0,200	1,050	9,870	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **29,165**

Obra	01	PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133	
Capítol	01	ESCALES CARRER ESGLÉSIA	
Titol 3	02	SISTEMA VIARI	
Titol 4	02	PAVIMENTS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P3Z3-MNQI m2

Capa de neteja i anivellament 5 cm de gruix amb formigó de neteja per a lloses inclinades amb granulat reciclat, amb una dosificació de 175 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-175/P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat amb bomba
Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tram d'escala	T	longitudinal	amplada		altres		
2	TRAM 1			2,730	2,700	1,050	7,740	C#*D#*E#*F#
3	TRAM 2			1,900	2,700	1,050	5,387	C#*D#*E#*F#
4	TRAM 3			1,910	2,700	1,050	5,415	C#*D#*E#*F#
5	TRAM 4			1,900	2,700	1,050	5,387	C#*D#*E#*F#
6	TRAM 5			2,680	2,700	1,050	7,598	C#*D#*E#*F#
7	TRAM 6			1,940	2,700	1,050	5,500	C#*D#*E#*F#
8	TRAM 7			1,940	2,700	1,050	5,500	C#*D#*E#*F#
9	TRAM 8			1,940	2,700	1,050	5,500	C#*D#*E#*F#
10	TRAM 9			1,940	2,700	1,050	5,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **53,527**

2 P45C1-D5LA m3

Formigonament de lloses inclinades d'escala amb formigó HA-25/B / 10 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, acabat reglejat, abocat amb bomba, i vibratge mecànic, amb acabat reglejat. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Replans d'escala	T	superficie		amplada	altres		
2	1		0,175		2,700	1,050	0,496	C#*D#*E#*F#
3	2		0,220		2,700	1,050	0,624	C#*D#*E#*F#
4	3		0,222		2,700	1,050	0,629	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5	4			0,385		2,700	1,050	1,091 C#*D#*E#*F#
6	5			0,360		2,700	1,050	1,021 C#*D#*E#*F#
7	6			0,370		2,700	1,050	1,049 C#*D#*E#*F#
8	7			0,380		2,700	1,050	1,077 C#*D#*E#*F#
9	8			0,250		2,700	1,050	0,709 C#*D#*E#*F#
10	9			0,220		2,700	1,050	0,624 C#*D#*E#*F#
11	Trams d'escala	T	superficie	ud	amplada	altres		
12	Tram A		0,480	4,000	2,700	1,050	5,443	C#*D#*E#*F#
13	Tram B		0,620	1,000	2,700	1,050	1,758	C#*D#*E#*F#
14	Tram C		0,470	3,000	2,700	1,050	3,997	C#*D#*E#*F#
15	Tram D		0,610	1,000	2,700	1,050	1,729	C#*D#*E#*F#
16	Rampa	T	superficie	gruix				
17			47,000	0,150		1,050	7,403	C#*D#*E#*F#
18		T						
19	Altres		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **52,650**

3 P4B8-D6QH kg

Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 Criteri d'amidament: kg de pes 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. El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament) L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost) .
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bancades escala	T	pes Kg/m	4 ud * 2,7 amp	num bancades	altres		
2	10 mm armadura longitudinals		0,640	10,800	18,000	1,200	149,299	C#*D#*E#*F#
3	Bancades escala	T		1m longitud x3	num bancades	altres		
4	6 mm estreps		0,230	9,450	18,000	1,200	46,948	C#*D#*E#*F#
5	Lloses escala	T		unidades/m2	superficie 51	altres		
6	8 mm armadura longitudinal		0,410	6,750	102,000	1,200	338,742	C#*D#*E#*F#
7	8 mm armadura trasnversal		0,410	5,000	102,000	1,200	250,920	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **785,909**

4 P4B9-D6RU m2

Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Replans	T	superficie			altres		
2	Replà 1		4,310			1,300	5,603	C#*D#*E#*F#
3	Replà 2		5,300			1,300	6,890	C#*D#*E#*F#
4	Replà 3		5,170			1,300	6,721	C#*D#*E#*F#
5	Replà 4		8,060			1,300	10,478	C#*D#*E#*F#
6	Replà 5		7,500			1,300	9,750	C#*D#*E#*F#
7	Replà 6		7,020			1,300	9,126	C#*D#*E#*F#
8	Replà 7		6,910			1,300	8,983	C#*D#*E#*F#
9	Replà 8		2,430			1,300	3,159	C#*D#*E#*F#
10	Replà 9		5,280			1,300	6,864	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **67,574**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

5 P4DC-3UXY m2

Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a bancades, amb tauler de fusta de pi Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats. La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	gruix		altres		
2			34,010	0,300		1,300	13,264	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,264**

6 P9VF-I3LX m

Formació d'esglaó amb contrapetjada d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, (CE, EHE) amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm . Inclòs p/pl de mermes i talls. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Trams d'escala	T	longitud	graons	graons	altres		
2	TRAM 1		2,700	6,000		1,050	17,010	C#*D#*E#*F#
3	TRAM 2		2,650	4,000		1,050	11,130	C#*D#*E#*F#
4	TRAM 3		2,600	4,000		1,050	10,920	C#*D#*E#*F#
5	TRAM 4		2,600	4,000		1,050	10,920	C#*D#*E#*F#
6	TRAM 5		2,500	6,000		1,050	15,750	C#*D#*E#*F#
7	TRAM 6		2,350	4,000		1,050	9,870	C#*D#*E#*F#
8	TRAM 7		2,200	4,000		1,050	9,240	C#*D#*E#*F#
9	TRAM 8		2,600	4,000		1,050	10,920	C#*D#*E#*F#
10	TRAM 9		2,700	4,000		1,050	11,340	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **107,100**

7 P9F3-I1Y3 m2

Paviment per a la formació de replans d'escala amb de llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, model LLOSA VULCANO 40x40x3.5 cm MARFIL de BREINCO o similar, col·locats amb morter pastat de ciment 1:4 al pique, i reblert de junts amb sorra fina.
Inclou p/p d'aplecs, de talls, minvaments, i del cost d'adaptació a la nova cota de acabat de tots els pericons de serveis i pous afectats: el rebaix i recrescut dels pericons i/o pous amb acabat arrebossat, la recol·locació de tots el bastiments a la nova cota i la protecció i neteja de pericons i pous.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Replans	T	superficie			altres		
2	Replà 1		4,310			1,050	4,526	C#*D#*E#*F#
3	Replà 2		5,300			1,050	5,565	C#*D#*E#*F#
4	Replà 3		5,170			1,050	5,429	C#*D#*E#*F#
5	Replà 4		8,060			1,050	8,463	C#*D#*E#*F#
6	Replà 5		7,500			1,050	7,875	C#*D#*E#*F#
7	Replà 6		7,020			1,050	7,371	C#*D#*E#*F#
8	Replà 7		6,910			1,050	7,256	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

9	Replà 8	2,430		1,050	2,552	C#*D#*E#*F#
10	Replà 9	5,280		1,050	5,544	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **54,581**

8 P9F3-JWK7 m2

Paviment per a la formació de l'estesa d'esglaons d'escala, amb llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, model LLOSA VULCANO 40x40x3.5 cm MARFIL de BREINCO o similar, col·locats amb morter pastat de ciment 1:4 al pique, i reblert de junts amb sorra fina Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Paviments interiors: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
Inclou p/p d'aplecs, de talls, minvaments, i del cost d'adaptació a la nova cota de acabat de tots els pericons de serveis i pous afectats: el rebaix i recrescut dels pericons i/o pous amb acabat arrebossat, la recol·locació de tots el bastiments a la nova cota i la protecció i neteja de pericons i pous.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Trams d'escala	T	superficie (0,3	ud, trams	num, graons	altres		
2	Tram A		1,000	4,000	3,000	1,100	13,200	C#*D#*E#*F#
3	Tram B		1,000	1,000	5,000	1,100	5,500	C#*D#*E#*F#
4	Tram C		1,000	3,000	3,000	1,100	9,900	C#*D#*E#*F#
5	Tram D		1,000	1,000	5,000	1,100	5,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **34,100**

9 P9F4-NPAX m2

Paviment llambordí de peça de formigó, de forma rectangular de 24x16cmx7cm de gruix, Model TERANA-ART COLOR MARFIL DE BREINCO o similar, i mitjos12x16cmx7cm, sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat.Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
Paviments exteriors:
Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
Paviments interiors:
Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
Inclou p/p d'aplecs, de talls, minvaments, i del cost d'adaptació a la nova cota de acabat de tots els pericons de serveis i pous afectats: el rebaix i recrescut dels pericons i/o pous amb acabat arrebossat, la recol·locació de tots el bastiments a la nova cota i la protecció i neteja de pericons i pous.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rampa	T	superficie					
2			47,000			1,050	49,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **49,350**

10 P966-H97R m

Vorada recta d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rampa	T	longitud			altres		
2	Amb paviment existent		2,000			1,050	2,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,100**

Obra	01	PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133	
Capítol	01	ESCALES CARRER ESGLÉSIA	
Titol 3	03	SANEJAMENT	
Titol 4	01	MOVIMENT DE TERRES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221C-I7OS m3

Excavació de rasa en terreny roca, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb compressor i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	Previsió		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 P221C-I3RY m3

Excavació de rasa en terreny compacte, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb mitjans manuals i retroexcavadora petita i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa	T	longitud	secció / superfi		altres		
2	Tram 1		5,230	1,480		1,200	9,288	C#*D#*E#*F#
3	Tram 2		7,470	1,920		1,200	17,211	C#*D#*E#*F#
4	Tram 3		6,620	1,480		1,200	11,757	C#*D#*E#*F#
5	Tram 4		5,920	1,480		1,200	10,514	C#*D#*E#*F#
6	Tram 5		13,800	1,043		1,200	17,272	C#*D#*E#*F#
7	Pous	T	alçada	base mitja alça	base mitja alça	altres		
8	Pou 1		2,040	1,670	1,670	1,200	6,827	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

9	Pou 2		2,370	1,730	1,730	1,200	8,512 C#*D#*E#*F#
10	Pou 3		2,000	1,660	1,660	1,200	6,613 C#*D#*E#*F#
11	Pou 4		2,010	1,670	1,670	1,200	6,727 C#*D#*E#*F#
12	Pou 5		1,360	1,550	1,550	1,200	3,921 C#*D#*E#*F#
13	Excavacio en roca	T					
14			-2,000				-2,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **96,642**

3 P2241-I696 m2

Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb compactació del 95% PM, Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Rasa	T	longitud	amplada		altres	
2	Tram 1		5,230	0,800		1,200	5,021 C#*D#*E#*F#
3	Tram 2		7,470	0,800		1,200	7,171 C#*D#*E#*F#
4	Tram 3		6,620	0,800		1,200	6,355 C#*D#*E#*F#
5	Tram 4		5,920	0,800		1,200	5,683 C#*D#*E#*F#
6	Tram 5		13,800	0,800		1,200	13,248 C#*D#*E#*F#
7	Pous	T	costat 1	costat 2	ud	altres	
8			1,300	1,300	5,000	1,200	10,140 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **47,618**

4 P230-H837 m2

Apuntalament i estrebada complexa de pous de recalçat, amb fusta Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		T	superficie				
2	Previsio		20,000				20,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

5 P2255-DPHV m3

Rebliment i piconatge de rasa, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Rasa	T	longitud	secció /superfi		altres	
2	Tram 1		5,230	0,830		1,200	5,209 C#*D#*E#*F#
3	Tram 2		7,470	0,830		1,200	7,440 C#*D#*E#*F#
4	Tram 3		6,620	1,270		1,200	10,089 C#*D#*E#*F#
5	Tram 4		5,920	0,830		1,200	5,896 C#*D#*E#*F#
6	Tram 5		13,800	0,400			5,520 C#*D#*E#*F#
7	Pou	T	Perímetre ext,	alçada	gruix	altres	
8	Pou 1		6,680	2,040	0,190	1,200	3,107 C#*D#*E#*F#
9	Pou 2		6,920	2,370	0,220	1,200	4,330 C#*D#*E#*F#
10	Pou 3		6,640	2,000	0,190	1,200	3,028 C#*D#*E#*F#
11	Pou 4		6,680	2,010	0,190	1,200	3,061 C#*D#*E#*F#

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

12	Pou 5		6,200	1,360	0,130	1,200	1,315 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **48,995**

6 P2255-DPIQ m3

Rebliment i piconatge de rasa, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Rasa	T	longitud	secció / superfi		altres	
2	Tram 1		5,230	0,650		1,200	4,079 C#*D#*E#*F#
3	Tram 2		7,470	0,650		1,200	5,827 C#*D#*E#*F#
4	Tram 3		6,620	0,650		1,200	5,164 C#*D#*E#*F#
5	Tram 4		5,920	0,650		1,200	4,618 C#*D#*E#*F#
6	Tram 5		13,800	0,650		1,200	10,764 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,452**

7 PDG5-HA2I m

Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització Criteri d'amidament: m de llargària executat segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Rasa	T	longitud			altres	
2	Tram 1		5,230			1,200	6,276 C#*D#*E#*F#
3	Tram 2		7,470			1,200	8,964 C#*D#*E#*F#
4	Tram 3		6,620			1,200	7,944 C#*D#*E#*F#
5	Tram 4		5,920			1,200	7,104 C#*D#*E#*F#
6	Tram 5		13,800			1,200	16,560 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **46,848**

Obra	01	PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133	
Capítol	01	ESCALES CARRER ESGLÉSIA	
Titol 3	03	SANEJAMENT	
Titol 4	02	CONDUCCIONS I ACCESSORIS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PD31-56XX u

Connexió a pericó/pou existent. Inclou l'arranjament de les parets d'obra de fàbrica, revestiments interiors, l'eliminació del sifó de PVC i la neterja interior, tot acabat. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		T	ud				
2			1,000				1,000 C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PDB1-DWLN u

Solera per a pou d'HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1.3x1,3 m Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitat					
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

3 PDB4-46K4 m

Paret per a pou circular de D=100 cm, de 15 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 Criteri d'amidament: m de fondària amidada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud			altres		
2	Pou 1		2,100			1,050	2,205	C#*D#*E#*F#
3	Pou 2		2,420			1,050	2,541	C#*D#*E#*F#
4	Pou 3		2,050			1,050	2,153	C#*D#*E#*F#
5	Pou 4		2,070			1,050	2,174	C#*D#*E#*F#
6	Pou 5		1,460			1,050	1,533	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,606**

4 PDBD-DOD1 u

Graó (pate) per a pou de registre amb ferro colat nodular, de 200x200x200 mm, i 1,7 kg de pes, o polipropilé D-20 de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter mixt 1:2:10 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	ud/m				
2	Pou 1		2,100	4,000			8,400	C#*D#*E#*F#
3	Pou 2		2,420	4,000			9,680	C#*D#*E#*F#
4	Pou 3		2,050	4,000			8,200	C#*D#*E#*F#
5	Pou 4		2,070	4,000			8,280	C#*D#*E#*F#
6	Pou 5		1,460	4,000			5,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,400**

5 PDBF-DFX7 u

Bastiment quadrat aparent 845x845 mm de fosa dúctil per a 40 Tn de càrrega de trencament per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 610 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb junta de polietilè i tanqui clic, model R-3-SB de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

6 PD31-568Q u

Pericó sifònic, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

7 PDK1-DXAT u

Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure útil 500x500 i alçada 75mm, D400,col.mort. segons norma UNE-EN 124, model D-16-D400 de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

8 PD50-4818 u

Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x185x150 mm, model U-200-F-75 de F.D. FABREGAS o similar, classe D400, segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció. Inclou la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mmcol·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	ud	ud			
2			0,750	4,000	4,000		12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

9 PD73-QK15 m

Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE (polietié d'alta densitat o PEAD), tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou p/pl de peces especials i connexions a altres canonades, pous i preicons. 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 per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa	T	longitud			altres		
2	Tram 1		5,230			1,050	5,492	C#*D#*E#*F#
3	Tram 2		7,470			1,050	7,844	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	Tram 3		6,620			1,050	6,951 C#*D#*E#*F#
5	Tram 4		5,920			1,050	6,216 C#*D#*E#*F#
6	Tram 5		13,800			1,050	14,490 C#*D#*E#*F#
7	Pous	T	longitud	ud		altres	
8	Pou		1,350	5,000		1,100	7,425 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **48,418**

10 PD7A-Q0KH m

Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de 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. Inclou p/pl de peces especials i connexions a col·lectors, pous, pericons i canals de drenatge , tot acabat. 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 corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	De pericó sifònic a calveguera PE	T	longitud				
2	Tram 1		1,500			1,200	1,800 C#*D#*E#*F#
3	Tram 2		1,800			1,200	2,160 C#*D#*E#*F#
4	Tram 3		1,500			1,200	1,800 C#*D#*E#*F#
5	Tram 4		1,500			1,200	1,800 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,560**

11 PD7A-Q0KG m

Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de 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. Inclou p/pl de peces especials, la connexió dels baixants particulars a arqueta, pou o col·lector, i connexió de canal de drenatge a arqueta sifònica o pou, tot acabat. 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 corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	De canal a pericó sifònic	T	longitud	ud		altres	
2			0,700	4,000		1,200	3,360 C#*D#*E#*F#
3	Baixants habitatges privats	T					
4			3,000	4,000		1,200	14,400 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,760**

Obra	01	PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	01	ESCALES CARRER ESGLÉSIA
Titol 3	04	ENLLUMENAT
Titol 4	01	MOVIMENT DE TERRES I OBRA CIVIL

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221C-I3RY m3

Excavació de rasa en terreny compacte, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb mitjans manuals i retroexcavadora petita i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Rasa	T	longitud	amplada	produnditat	altres	
2			47,000	0,300	0,400	1,200	6,768 C#*D#*E#*F#
3		T	longitud	amplada	profunditat	altres	
4	Perico		1,200	0,600	0,600	1,200	0,518 C#*D#*E#*F#
5		T	longitud	amplada	profunditat		
6	Fonaments fanal 5		0,700	0,700	0,700	1,200	0,412 C#*D#*E#*F#
7	Fonaments fanal 1		0,700	0,700	0,700	1,200	0,412 C#*D#*E#*F#
8	Fonaments fanal 2		0,700	0,700	0,700	1,200	0,412 C#*D#*E#*F#
9	Fonaments fanal 3		0,700	0,700	0,700	1,200	0,412 C#*D#*E#*F#
10	Fonaments fanal 4		0,700	0,700	0,700	1,200	0,412 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,346**

2 P2241-I696 m2

Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb compactació del 95% PM, Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Rasa	T	longitud	amplada		altres	
2			47,000	0,300		1,200	16,920 C#*D#*E#*F#
3		T	longitud	amplada	ud	altres	
4	Perico		0,600	0,600	2,000	1,200	0,864 C#*D#*E#*F#
5		T	longitud	amplada			
6	Fonaments fanal 5		0,700	0,700		1,200	0,588 C#*D#*E#*F#
7	Fonaments fanal 1		0,700	0,700		1,200	0,588 C#*D#*E#*F#
8	Fonaments fanal 2		0,700	0,700		1,200	0,588 C#*D#*E#*F#
9	Fonaments fanal 3		0,700	0,700		1,200	0,588 C#*D#*E#*F#
10	Fonaments fanal 4		0,700	0,700		1,200	0,588 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,724**

3 PDG2-PZM4 m

Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb 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, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa	T	longitud			altres		
2			47,000			1,100	51,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **51,700**

4 PDG5-HA2I m

Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització Criteri d'amidament: m de llargària executat segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa	T	longitud			altres		
2			47,000			1,100	51,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **51,700**

5 PDK2-AJZ0 u

Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

6 PDK1-DXAP u

Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400x75 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, model D-15-D400 de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 01 ESCALES CARRER ESGLÉSIA
Titol 3 04 ENLLUMENAT
Titol 4 02 INSTAL·LACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PG3B-E7CB m

Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2	01.01.04.01/PDG2-PZM4 Canalització un tub PE DN=90mm,dau recobr. 40x30cm form.,fil guia+pp unions+sep+obt.,entorn urba s	V	51,700				51,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **51,700**

2 PG33-E6KZ m

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 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2	01.01.04.01/PDG2-PZM4 Canalització un tub PE DN=90mm,dau recobr. 40x30cm form.,fil guia+pp unions+sep+obt.,entorn urba s	V	51,700				51,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **51,700**

3 PHR0-8FZ8 u

Fanal amb columna d'acer galvanitzat i pintat (SABLE 100 NOIR), de 4 m d'alçària, amb 1 llumenera amb làmpades de LEDs de potència 15W, col·locada sobre dau de formigó (inclou excavació, dau de formigó H-200,70x70x70cm, 4 perns d'ancoratge zincats i plantilla de muntatge dels perns a la cimentació). Inclou la instal·lació elèctrica interior, caixa de connexions i presa de terra amb placa de coure en forma d'estel (calada), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix. Totalment instal·lada i anivellada. Model:
-COLUMNA CILINDRICA DIAM 102mm H=4m C/BASE SABLE 100 NOIR (1/2 brazos) DE CARIBONI
-Lluminària LIT FLOOD 1 SMALL CL.II IP66 LED L1 350mA 15W 2425lm 3000K As. Str.ME-03 Sablé 100 DE CARIBONI
-Accessoris B170 Collar simple para postes Ø102mm LIT SMALL Sablé 100 DE CARIBONI
Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes del material sobrant. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitat					
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

4 PHNE-AI0I u

Balisa lluminosa per encastar en paret FIN XS WALL HORIZ CL.II IP65 LED 4W 300lm 3000K As. WideAS-D HORIZ. CORTEN DE CARIBONIo similar, amb envellidor de color corten, 168 mm x 131 mm, per a substituir les balises existents. Inlou les ajudes de ram de palete i electricitat i materials diversos, per a arrencar les balises existentes, encastar les noves balises i deixar la balisa FIN XS WALL HORIZ en perfecte estat de funcionament.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2	Rampa		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 01 ESCALES CARRER ESGLÉSIA
Titol 3 04 ENLLUMENAT
Titol 4 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21DH-8GXH u

Desmuntatge de llumenera existen, inclòs l'elements de suport, braç o columna, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou lla p/p d'arrencada de tubs, cables i accessoris de l'instal·lació elèctrica existent en façana i soterrada.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

2 FGX00001X u

Partida alçada d'abonament íntegre per a la reconnexió d'instal·lació existent d'enllumenat públic (enllumenat balises i enllumenat columnes). Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 FGX00002X u

Partida alçada d'abonament íntegre per a legalització d'instal·lació d'enllumenat. Inclou la redacció d'una memoria i plànols, i l'inspecció d'un organimes de control autoritzat.
Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes del material sobrant.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			1,000		1,000		1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 01 ESCALES CARRER ESGLÉSIA
Titol 3 05 MOBILIARI

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PB11-DIZW m

Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304) segons planol de detall, amb doble passamà, de 60 mm de diàmetre a 90 cm d'alçada i de 40 mm de diàmetre a 60 cm d'alçada, i muntants cada 100 cm de peltina de 10x80 mm soldat a pletina circular de diàmetre a 130 mm agafada al paviment de formigó amb 4 cargols i vareta roscada amb resina epoxi, totalment acabat polit i abrillantat, similar la l'existent. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	ud		altres		
2	TRAM A+C		1,960	7,000		1,050	14,406	C#*D#*E#*F#
3	TRAM B+D		2,745	2,000		1,050	5,765	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,171**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 01 ESCALES CARRER ESGLÉSIA
Titol 3 06 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2R2-EU9S m3

Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del ´´Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs´´ de l'obra.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Previsio		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 P2R6-4I5P m3

Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus per a reciclar, inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.01.06/P2R2-EU9S Classif.obra residus construcció/demoliciós/construcció/demolició,m.man.	V	2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 P2RA-IQGH m3

Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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

AMIDAMENTS

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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	Previsió		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,500**

4 P2RA-IQGF m3

Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	Previsió		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,500**

5 P2RA-IQG7 m3

Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	Previsió		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,500**

6 P2RA-IQG9 m3

Disposició controlada en centre de reciclatge 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					

AMIDAMENTS

2	Previsió		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,500**

7 P2R4-DYRX m3

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i roques NO contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavacio caixa de paviment	T	m3			altres		
2	01.01.02.01/P2214-AYNM Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió	V	10,340			1,300	13,442	C#*D#*E#*F#
3	01.01.02.01/P2214-I2HM Excavació per a caixa de paviment d'escala en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada a ma i amb	V	20,214			1,300	26,278	C#*D#*E#*F#
4	01.01.03.01/P221C-I7OS Excav.rasa,amp:fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny roca,compres.+càrrega mec.,entorn urba dif.mob.v	V	2,000			1,300	2,600	C#*D#*E#*F#
5	01.01.03.01/P221C-I3RY Excav.rasa,amp:fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny compact.,retro.+càrrega mec.,entorn urba dif.mob	V	96,642			1,300	125,635	C#*D#*E#*F#
6	01.01.03.01/P2255-DPHV Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,mat.selecc.excav.,gfins a 25cm,picó vibrant,95%PM	V	48,995	-1,000		1,300	-63,694	C#*D#*E#*F#
7	01.01.04.01/P221C-I3RY Excav.rasa,amp:fins a 1m,fond.=fins a 2m,terreny compact.,retro.+càrrega mec.,entorn urba dif.mob	V	9,346			1,300	12,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **116,411**

8 P2RB-HG0V m3

Disposició de terres i roques no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Càrrega de terres i trasnport a l'abocador amb contenidor	T	m3					
2	01.01.06/P2R4-DYRX Càrrega mec.+transp.terres i roques NO contaminades,instal.gestió residus,contenidor 9m3	V	116,411				116,411	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **116,411**

9 P2R6-4I6C m3

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1	Paviment formigo escala	T	superficie	gruix		altres	
2	01.01.02.01/P2146-I6PY Demolició d'escala (replans i esglaons) sobre llosa de formigó en massa de fins a 30 cm de grui	V	96,475	0,300		1,400	40,520 C#*D#*E#*F#
3	01.01.02.01/P2146-DJ3P Demol.pavim. panot.s/form. g fins a 20cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.	V	49,350	0,300		1,400	20,727 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **61,247**

10 P2RA-IQFL m3

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 i prefabricats 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.01.06/P2R6-4I6C Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,contenidor 9m3	V	61,247				61,247	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **61,247**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 02 CARRER BONAVISTA
Titol 3 01 ACTUACIONS PRÈVIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21B0-HBQV u

Arrencada, aplec i recol·locació de pilona existents amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 P21B0-HBQX u

Desmuntatge, aplec i recol·lació de mirall de tràfic col·loca spobre pal d'alumini, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PDKY-HP20 u

Recol·locació de qualsevol bastiment i tapa per a pericó de serveis existents independent de les seves mides. inclou la recrescudada i adaptació del pericó a la nova cota, tot acabat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2	Serveis existents		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Altres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

4 P21B0-HBXX u

Desplaçament provisional de contenidor i elements d'subjecció per situar-los fora de l'àmbit de les obres, i recol·locació en el mateix lloc quan acabi l'obra,m, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 PBA3-DXQL m

Pintat de pas de vianants provisional sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 50 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització. Inclou el fresat i esborrat de les marques una vegada acabada l'obra. Criteri d'amidament: 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud		unitat	altres		
2			3,000		10,000	1,100	33,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **33,000**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 02 CARRER BONAVISTA
Titol 3 02 SISTEMA VIARI
Titol 4 01 ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214W-FEMK m

Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	ud		altres		
2	Vorera		1,500	2,000		1,100	3,300	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**3,300**	

2 P214W-FEMI m

Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir Criteri d'amidament: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud			altres		
2	Calçada		13,000			1,100	14,300	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**14,300**	

3 P2146-DJ3P m2

Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i amb mitjans manual. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superficie			altres		
2	Vorera		15,500			1,100	17,050	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**17,050**	

4 P2146-DJ3D m2

Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i manuals. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	º	T	superficie			altres		
2	Calçada		18,000			1,100	19,800	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**19,800**	

5 P2148-49L8 m

Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i amb mitjans manual. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud			altres		
2	Vorera		11,500			1,100	12,650	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**12,650**	

6 P2147-DJ5R m

Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i amb mitjans manual. Criteri d'amidament: m de llargària

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud			altres		
2	Calçada		11,500			1,100	12,650	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**12,650**	

7 P2214-AYNM m3

Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), en una pedent inferior al 15%, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió o contenidor.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superficie	gruix		altre		
2	Vorera enderrocada		15,500	0,200		1,100	3,410	C#*D#*E#*F#
3	Calçada/asfalt enderrocat		18,000	0,200		1,100	3,960	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**7,370**	

8 P221C-DZ1E m3

Excavació de rasa, en terreny compacte, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb mitjans manuals i retroexcavadora petita, i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longidud	amplada	gruix	altres		
2	Vorera i rigola		15,500	0,400	0,400	1,100	2,728	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,728**	

9 P2241-52SS m2

Repàs i piconatge de sòl de rasa, amb compactació del 95% PM Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longidud	amplada		altres		
2	Vorera i rigola		15,500	0,400		1,100	6,820	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**6,820**	

10 P2241-52SN m2

Perfilat, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb mitjans manual i meàcnics, per a deixar el terreny pla a la cota definitiva, en una pedent inferior al 15%, amb compactació del 95% PM
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superficie			altres		
2	Vorera enderrocada		15,500			1,000	15,500	C#*D#*E#*F#
3	Calçada/asfalt enderrocat		18,000			1,000	18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **33,500**

11 P92A-I9CC m3

Subbase de tot-u artificial, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, inclou l'estesa i perfilat per a deixar-ho a cota i el piconatge del material al 98% del PM, a ma i mitjans mcànics, en qualsevol tipus d'entorn urbà, 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superficie		gruix	altres		
2	01.02.02.01/P2241-52SS Repàs i piconatge de sòl de rasa, amb compactació del 95% PMCriteri d'amidament: m2 de superfíci	V	6,820		0,200	1,050	1,432	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,432**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 02 CARRER BONAVISTA
Titol 3 02 SISTEMA VIARI
Titol 4 02 PAVIMENTS I ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P931-3G6L m3

Base de formigó (CE, EHE) 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, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superficie	gruix		altres		
2	Paviment panot		30,000	0,150		1,100	4,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,950**

2 P9E1-DMT3 m2

Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superficie			altres		
2	Superior		15,500			1,100	17,050	C#*D#*E#*F#
3	Inferior		8,500			1,100	9,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,400**

3 P9E1-DN0X m2

Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superficie	ud		altres		
2	Panot ratlles		1,800	2,000		1,100	3,960	C#*D#*E#*F#
3	Panor punts		3,200			1,100	3,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,480**

4 P967-EA3Q m

Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C9 13x25 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longutd			altres		
2			15,500			1,100	17,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,050**

5 P970-DFTA m3

Base per a rigola amb 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, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longutd	amplada	gruix	altres		
2			15,500	0,200	0,250	1,100	0,853	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,853**

6 P977-HELL m

Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment bicapa d'àrid reciclat de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1		T	longutd			altres		
2			15,500			1,100	17,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,050

7 P9H9-JAT9 m2

Reposició 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)
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	amplada		altres		
2			1,200	0,400		1,100	0,528	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,528

Obra	01	PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	02	CARRER BONAVISTA
Titol 3	03	SANEJAMENT
Titol 4	01	OBRA CIVIL: MOVIMENT DE TRRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214W-FEMI m

Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir Criteri d'amidament: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	ud		altres		
2	Calçada		1,200	2,000		1,100	2,640	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,640

2 P2146-DJ3D m2

Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i manuals. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	º	T	longirud	amplada		altres		
2	Calçada		1,200	0,400		1,100	0,528	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,528

3 P221C-DZ1E m3

Excavació de rasa, en terreny compacte, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb mitjans manuals i retroexcavadora petita, i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	º	T	seccio mitja	distancia		altres		
2	Canonada		0,210	2,800		1,100	0,647	C#*D#*E#*F#
3		T	longitud	amplada	profunditat	altres		
4	Embornal sifònic		1,400	0,800	1,200	1,100	1,478	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,125

4 P2241-52SS m2

Repàs i piconatge de sòl de rasa, amb compactació del 95% PM Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	º	T	longitud	amplada		altres		
2	Canonada		2,800	0,400		1,100	1,232	C#*D#*E#*F#
3		T	longitud	amplada		altres		
4	Embornal sifònic		1,400	0,800		1,100	1,232	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,464

Obra	01	PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	02	CARRER BONAVISTA
Titol 3	03	SANEJAMENT
Titol 4	02	OBRA MECANICA: CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PD1H-I6U0 u

Connexió de canonada de sanejament nova a arqueta o pou existent. Inclou totes les feines de ram de paleta: rejuntada la canonada amb la paret, revossat exterior i revossat i lliscat interior. Inclou la neteja interior de l'arqueta i pou de conncexió.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PD73-IQS4 m

Claveguera amb 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 rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa 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 per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitus			altres		
2			2,800			1,100	3,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,080**

3 PD55-IQGX u

Caixa per a embornal sifònic de formigó prefabricat tipus model P-16A de F. FABREGAS o similar, de formigó prefabricat H-200 destinat a la recollida d'aigües pluvials amb mesures exteriors: 870x470x700 mm i interiors: 700x300x625 mm, amb solera i finestra frontal de diàmetre 250 mm, inclou pareda sifónica, 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 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitat					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 P312-D4ZM m3

Formigonament de rases i pous, amb 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, abocat des de camió Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	secció mitjan	distancia		altres		
2	Canonada		0,250	2,800		1,100	0,770	C#*D#*E#*F#
3		T	amplada	longitud	alçada	altres		
4	Embornal		0,150	4,200	1,050	1,100	0,728	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,498**

5 PD50-48XX u

Bastiment i reixa de fosa dúctil, per a embornal, abatible i reversible segons sentit de l'aigua, model M-3B-25 Reixa i marco embornal Barcelona de F.FABREGAS o similar, de mides 834x338x100 mm. compleix norma UNE EN-124 classe C-250 (amb normativa de accesibilidad) (reixa barcelona p1)
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitat					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 02 CARRER BONAVISTA
Titol 3 04 MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

1 PQ17-AERX u

Cadira amb llistons de fusta tècnica i potes de fosa de ferro dúctil acabat en martelé, mod MODO08-0700-MT de F.D. FABREGAS S.A.U. o similar de 70 m de llargària, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitat					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 PQ23-MA8Y u

Paperera Barcelona circular abatible de xapa d'acer perforada d'1 mm de gruix i suports de tub metàl·lic de ø40×1,5 mm, galvanitzada i pintada a l'epoxi al forn de color gris RAL 7011, amb capacitat per a 60 Litres. i suports de tub de 40 mm, model BARCELONA C-23G de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locada amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 02 CARRER BONAVISTA
Titol 3 05 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2R2-EU9S m3

Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del ´´Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs´´ de l'obra.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	Previsio		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 P2R6-4I5P m3

Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus per a reciclar, inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	01.02.05/P2R2-EU9S Classif.obra residus construcció/demoliciós/construcció/demolició,m.man.	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 P2RA-IQGH m3

Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	Previsió		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,500**

4 P2RA-IQGF m3

Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	Previsió		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,500**

5 P2RA-IQG7 m3

Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	Previsió		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,500**

6 P2RA-IQG9 m3

Disposició controlada en centre de reciclatge 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	Previsió		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,500**

7 P2R4-DYRX m3

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i roques NO contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavacio caixa de paviment	T	m3			altres		
2	01.02.02.01/P2214-AYNM Excav.p/caixa pav.,terreny compact.(SPT 20-50),pala excav.,+càrr.directa s/camió	V	7,370			1,300	9,581	C#*D#*E#*F#
3	Excavacio rasa vorada	T						
4	01.02.02.01/P221C-DZ1E Excavació de rasa, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excav	V	2,728			1,300	3,546	C#*D#*E#*F#
5	Excavacio rasa sanejament	T						
6	01.02.03.01/P221C-DZ1E Excavació de rasa, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excav	V	2,125			1,300	2,763	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,890**

8 P2RB-HG0V m3

Disposició de terres i roques no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Càrrega de terres i trasnport a l'abocador amb contenidor	T	m3					
2	01.02.05/P2R4-DYRX Càrrega mec.+transp.terres i roques NO contaminades,instal.gestió residus,contenidor 9m3	V	15,890				15,890	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,890**

9 P2R6-4I6C m3

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment pnot sobre formigo	T	superficie	gruix	amplada	altres		
2	01.02.02.01/P2146-DJ3P Demol.pavim. panot.s/form. g fins a 20cm,ampl.fins a 2m,compressor +	V	17,050	0,300		1,400	7,161	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

	càrrega cam. mec.							
3	Paviment asfalt viari	T	superficie	gruix				
4	01.02.02.01/P2146-DJ3D Demol.pavim. mescla bituminosa g fins a 20cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.	V	19,800	0,200		1,400	5,544	C#*D#*E#*F#
5	Demolicio vorada	T	longitud	gruix				
6	01.02.02.01/P2148-49L8 Demolic.vorada sob/form.,compres.+càrrega man/mec.	V	12,650	0,400	0,200	1,400	1,417	C#*D#*E#*F#
7	Demolicio rigola	T	longitud	gruix				
8	01.02.02.01/P2147-DJ5R Demol.rigola panot.sob/form.,compressor + carreg.mec.s/camió	V	12,650	0,200	0,200	1,400	0,708	C#*D#*E#*F#
9	Paviment asfalt sanejament	T	superficie	gruix				
10	01.02.03.01/P2146-DJ3D Demol.pavim. mescla bituminosa g fins a 20cm,ampl.fins a 2m,compressor + càrrega cam. mec.	V	0,528	0,200		1,400	0,148	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,978**

10 P2RA-IQFL m3

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 i prefabricats 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m3					
2	01.02.05/P2R6-4I6C Càrr.mec. residus inerts o no especials instal.gestió residus,contenidor 9m3	V	14,978				14,978	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,978**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 03 SEVEIS AFECTATS
Titol 3 01 TELEFONIA
Titol 4 01 DESMUNTATGE INSTAL·LACIÓ AÈRIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PGF2-OF0W m

Desmuntatge de cablejat aèri fora de servei de la instal·lació de telefonia.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			125,000				125,000	C#*D#*E#*F#
2			125,000	0,050			6,250	C#*D#*E#*F#
3		S					131,250	SUMSUBTOT

EUR

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **131,250**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 03 SEVEIS AFECTATS
Titol 3 01 TELEFONIA
Titol 4 02 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221C-DYZW m3

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
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DM 1 - DM 2		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
2	DM 2 - DM 3		51,000				51,000	C#*D#*E#*F#
3		S					75,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **75,000**

2 P2241-52SW m2

Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DM 1 - DM 2			24,000	0,400		9,600	C#*D#*E#*F#
2	DM 2 - DM 3			51,000	0,400		20,400	C#*D#*E#*F#
3		S					30,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

3 P2255-H87W m3

Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DM 1 - DM 2			24,000	0,400	0,300	2,880	C#*D#*E#*F#
2	DM 2 - DM 3			51,000	0,400	0,300	6,120	C#*D#*E#*F#
3		S					9,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

4 PG2P-6T1W m

Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DM 1 - DM 2		6,000	24,000	1,100		158,400	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

2	DM 2 - DM 3		6,000	51,000	1,100		336,600	C#*D#*E#*F#
3		S					495,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **495,000**

5 PG2P-6TWW m

Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomeses		6,000	1,000	2,000		12,000	C#*D#*E#*F#
2		S					12,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

6 P312-D4YW m3

Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DM 1 - DM 2			24,000	0,400	0,300	2,880	C#*D#*E#*F#
2	DM 2 - DM 3			51,000	0,400	0,300	6,120	C#*D#*E#*F#
3		S					9,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

7 PDK4-AJSW u

Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia, 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
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DM 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	DM 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	DM 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4		S					3,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

8 PDK4-AJRW u

Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, 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
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PEDESTAL 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	PEDESTAL 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	PEDESTAL 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	ESGLESIA 4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	ESGLESIA 5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	ESGLESIA / BONAVISTA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7		S					8,000	SUMSUBTOT

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

9 E45C-J7BW m3

Formigó de la realització del pedestal
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PEDESTAL 1		1,000	0,290			0,290	C#*D#*E#*F#
2	PEDESTAL 2		1,000	0,290			0,290	C#*D#*E#*F#
3	PEDESTAL 3		1,000	0,290			0,290	C#*D#*E#*F#
4		S					0,870	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **0,870**

10 E32B-300W kg

Armadura per la realització del pedestal
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PEDESTAL 1		1,000	19,120			19,120	C#*D#*E#*F#
2	PEDESTAL 2		1,000	19,120			19,120	C#*D#*E#*F#
3	PEDESTAL 3		1,000	19,120			19,120	C#*D#*E#*F#
4		S					57,360	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **57,360**

11 E32D-1AWW m2

Muntatge i desmuntatge d'encofrat del pedestal
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PEDESTAL 1		1,000	2,520			2,520	C#*D#*E#*F#
2	PEDESTAL 2		1,000	2,520			2,520	C#*D#*E#*F#
3	PEDESTAL 3	S					5,040	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **5,040**

12 TASS-OFIW u

Permis Oficials
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	03	SEVEIS AFECTATS
Titol 3	01	TELEFONIA
Titol 4	03	TRAM INTERIOR HABITATGE FINS A 15 METRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P185XXXX PA

Derivació Individual fins a 15 metres
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la

seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PZ JACINT VERDAGUER 4		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	PZ JACINT VERDAGUER 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	ESGLESIA 5		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
4	ESGLESIA 4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5		S					15,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 15,000

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 03 SEVEIS AFECTATS
Titol 3 01 TELEFONIA
Titol 4 04 PLANOLS ASBUILT DE LA INSTALACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P185-HPDX u Plànols Asbuilt necessaris de les totes les instal·lacions
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 03 SEVEIS AFECTATS
Titol 3 02 CÀMERES DE VIGILÀNCIA POLICIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221C-DYZW m3 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
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ADU-FANAL		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2		S					10,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 10,000

2 PDK4-LP5W u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

3 PDK1-DXAW u Bastiment i tapa quadrat de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

4 PP44-66WW PA Desmuntage i muntatge de cable transm.dades,, col·locat sota tub o canal
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 03 SEVEIS AFECTATS
Titol 3 03 ELECTRICITAT
Titol 4 01 TREBALLS D'ADEQUACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS EXISTENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221C-DYZW m3 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
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ADU-Conversió		1,000	5,000	0,750	0,700	2,625	C#*D#*E#*F#
2		S					2,625	SUMSUBTOT
3			0,005				0,005	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,630

2 P2255-DPGW m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ADU-Conversió		1,000	5,000	0,750	0,700	2,625	C#*D#*E#*F#
2		S					2,625	SUMSUBTOT
3			0,005				0,005	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,630

3 P221K-TG4W m3 Excavación de cata, para localización de servicios, con medios manuales y relleno y compactación de tierras seleccionadas de la propia excavación, sin piedras
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

4 EP25Z-047W u Desmuntatge palomilla/postecillo c-soplete o serra
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Esglesia 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Esglesia 5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3		S					3,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

5 EP25Z-04W m Desmuntatge conductor Baixa Tensió Conv. en suport
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cadireta 1 - cadireta 2		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
2	cadireta 3 - cadireta 3		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
3		S					23,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **23,000**

6 EP25Z-0WW m Desmuntatge conductor Baixa Tensió en façana
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ADU - Montant		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	Montant - cadireta 1		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
3		S					27,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **27,000**

7 EP24Z-02W u Cadenat 25x5 armari i instal·lació
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Esglesia 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Esglesia 5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3		S					2,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

8 OFDES-00W u Tases legalització
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

9 EP25Z-05W u Coordinació de seguretat
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

seguretat i salut laboral.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

10 EP24Z-03W u Permisos oficials
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

11 EP25Z-WWW u Enginyeria/ Topografia
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

12 EP25Z-03W u Plànols As-Built xarxa soterrada MT/BT < 15m
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

13 EP25W-WWW m Desmuntatge cable RZ escomesa
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENT DIRECTE **75,000**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 03 SEVEIS AFECTATS
Titol 3 03 ELECTRICITAT
Titol 4 02 DRETS DE SUPERVISIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P185-HPXW u Drets de supervisió
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 03 SEVEIS AFECTATS
Titol 3 03 ELECTRICITAT
Titol 4 03 NOVES INSTAL·LACIONS DE XARXA CARRER ESGLESIA

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221C-DYZW m3

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
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ADU-CDU 4		1,000	29,000	0,750	0,700	15,225	C#*D#*E#*F#
2	CDU 4- CDU 5		1,000	18,000	0,750	0,700	9,450	C#*D#*E#*F#
3			0,005				0,005	C#*D#*E#*F#
4		S					24,680	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **24,680**

2 PDG0-CTGW m

Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 3 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió i 2 de Baixa Tensió, situats en terra, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CDU 4 -CONVERSIÓ 1		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
2	CDU 3 - CONVERSIÓ 2		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3		S					13,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

3 PDG0-CTWW m

Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió, situats en terra, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ADU - CDUI 4		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
2	CDU 4 - CDU 3		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3		S					31,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **31,000**

4 PG32-DYMW m

Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x240 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ADU-CDU 4		29,000	3,000			87,000	C#*D#*E#*F#
2	CDU 4 -CDU 5		18,000	3,000			54,000	C#*D#*E#*F#

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

3	CDU 4 -CONVERSIÓ 1		12,000	3,000		36,000	C#*D#*E#*F#
4	CDU 5 -CONVERSIÓ 2		8,000	3,000		24,000	C#*D#*E#*F#
5	CONNEXIONS		7,000	3,000	2,000	42,000	C#*D#*E#*F#
6	CONVERSIONS		2,000	3,000	4,000	24,000	C#*D#*E#*F#
7		S				267,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **267,000**

5 PG32-DYLW m

Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x150 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ADU-CDU 4		29,000				29,000	C#*D#*E#*F#
2	CDU 4 -CDU 5		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
3	CDU 4 -CONVERSIÓ 1		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
4	CDU 5 -CONVERSIÓ 2		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
5	CONNEXIONS		7,000	3,000	2,000		42,000	C#*D#*E#*F#
6	CONVERSIONS		2,000	3,000	4,000		24,000	C#*D#*E#*F#
7		S					133,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **133,000**

6 PGD1-E3BW u

Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CDU 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	CDU 5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3		S					2,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

7 EP3FN-00W u

Connexió cable amb terminals 3x240-1x150 mm2
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ADU		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	CDU 5		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	CDU 4		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4		S					7,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

8 PF20-DTIW m

Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer, de 4´´ de mida (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN=100 mm), segons UNE-EN 10255, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Esglesia 5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

2	Esglesia 4			1,000				1,000 C#*D#*E#*F#
3		S						2,000 SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 PG3B-E7EW m

Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CDU 4		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
2	CDU 5		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
3		S					4,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 4,000

10 PG19-DCDW u

Caixa Distribució per Urbanitzacions de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica i fusibles, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09 , encastada
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CDU 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	CDU 5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3		S					2,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 PG17-OF0W u

Lloseta per a caixa de distribució, amb xapa galvanitzada en calent d'1,5 mm de gruix, amb suports per fixació i accessoris de muntange.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CDU 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	CDU 5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3		S					2,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 2,000

12 PG17-3A7W u

Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x230 mm, per a un comptador monofàsic i rellotge, muntada superficialment
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CPM 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	CPM 5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3		S					2,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 2,000

13 PG19-DGIW u

Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESGLESIA 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 PG2N-OF0W PA

Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Esglesia 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Esglesia 5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3		S					2,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 2,000

15 PG1H-614W u

Muntatge i desmuntatge de comptador elèctric per a canvi d'emplaçament
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Esglesia 5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Esglesia 4		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
3	Esglesia 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4		S					10,000	SUMSUBTOT

TOTAL AMIDAMENT 10,000

16 EP3FN-02W u

Legalització
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

17 EP3FN-03W u

Plànols As built xarxa soterrada
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

18 EP3FN-04W u

Informe d'encreuaments i paral·lismes
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

19 EP3FN-0WW u

Projecte/ Topopgrafia
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

20 EP3FN-WWW u

Permisos municipals
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

21 PG2N-OFWW PA

Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 03 SEVEIS AFECTATS
Titol 3 04 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P24BIGWW u

Gestió de residus
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 03 SEVEIS AFECTATS
Titol 3 05 DESMUNTATGE I MUNTATGE DE CABLE TRANSM. DADES, COL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21D3HWWW u

Seguretat i Salut
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 04 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 01 IMPLANTACIO D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PQUB-BIR3 mes

Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si

AMIDAMENTS

les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	temps					
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

2 PQUE-BIQP u

Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge 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 Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	unitat					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PQUE-BIQS mes

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 Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.06.01/PQUB-BIR3 Llog. cabina inodor químic,1,05x1,05m,1 inodor quím.+1 lavabo,+manteniment	V	0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
2	01.04.01/PQUB-BIR3 Llog. cabina inodor químic,1,05x1,05m,1 inodor quím.+1 lavabo,+manteniment	V	3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

4 PQUH-65LZ h

Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1		T	hores/dia	dies setmana	setmaan mes	mesos	
2			1,000	2,000	4,300	3,000	25,800 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,800**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 04 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 02 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P148B-EQEN u

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/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

2 P148B-EQEK u

Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 P1474-65MZ u

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 puntera metàl·lica Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P148B-EQEN Pantalons treb.p/soldadors i/o treb.tubs,cotó (100%),butxa.int.+crem.metàl.	V	7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

4 P1474-65MT u

Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.06.02/P148B-EQEK Pantalons treb.p/constr.,polièst./cotó (65%-35%),beix,trama 240,butxa.int.	V	0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
3	01.04.02/P148B-EQEK Pantalons treb.p/constr.,polièst./cotó (65%-35%),beix,trama 240,butxa.int.	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 P148D-EQEQ u

Samarreta de treball, de cotó Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2	01.04.02/P148B-EQEN Pantalons treb.p/soldadors i/o treb.tubs,cotó (100%),butxa.int.+crem.metàl.	V	7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
3	01.04.02/P148B-EQEK Pantalons treb.p/constr.,polièst./cotó (65%-35%),beix,trama 240,butxa.int.	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

6 P1483-EQEC u

Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P148D-EQEQ Samarreta treball,cotó	V	8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

7 P1489-FIGN u

Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

AMIDAMENTS

Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	01,06,02/P148					
2	01.04.02/P148B-EQEN Pantalons treb.p/soldadors i/o treb.tubs,cotó (100%),butxa.int.+crem.metàl.	V	7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

8 P1489-FIGR u

Jaqueta de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P148B-EQEK Pantalons treb.p/constr.,poliëst./cotó (65%-35%),beix,trama 240,butxa.int.	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 P1480-FK73 u

Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P148D-EQEQ Samarreta treball,cotó	V	8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

10 P1488-EQEY u

Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P148D-EQEQ Samarreta treball,cotó	V	8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

11 P147H-65NO u

Faixa de protecció dorslumbar Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P148D-EQEQ Samarreta treball,cotó	V	8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

12 P1477-65LN u

Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P148D-EQEQ Samarreta treball,cotó	V	8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

13 P147P-EPWV u

Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P148D-EQEQ Samarreta treball,cotó	V	8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

14 P147N-EPX1 u

Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P148D-EQEQ Samarreta treball,cotó	V	8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

15 P147Z-FITH u

Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu

AMIDAMENTS

desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P148D-EQEQ Samarreta treball,cotó	V	8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

16 P147S-65N5 u

Parella de polaines per a soldador de serratge amb tanques de cinta tèxtil arrapant Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P1474-65MT Parella botes dielèc.,resist.humit.,pell rectif.,sola antillisc.s/ferr.met.,punte.reforç.	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

17 P147Q-65M2 u

Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P1474-65MT Parella botes dielèc.,resist.humit.,pell rectif.,sola antillisc.s/ferr.met.,punte.reforç.	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

18 P1486-EQF1 u

Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P1474-65MT Parella botes dielèc.,resist.humit.,pell rectif.,sola antillisc.s/ferr.met.,punte.reforç.	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

19 P148A-65NX u

Parell de maniguets amb protecció per a colze, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P1474-65MT Parella botes dielèc.,resist.humit.,pell rectif.,sola antillisc.s/ferr.met.,punte.reforç.	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

20 P148C-65OL u

Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P1474-65MT Parella botes dielèc.,resist.humit.,pell rectif.,sola antillisc.s/ferr.met.,punte.reforç.	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

21 P147L-EQDB u

Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànigа llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P1474-65MT Parella botes dielèc.,resist.humit.,pell rectif.,sola antillisc.s/ferr.met.,punte.reforç.	V	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

22 P147L-EQDJ u

Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	treballadors					
2	01.04.02/P148B-EQEN Pantalons treb.p/soldadors i/o treb.tubs,cotó (100%),butxa.int.+crem.metàl.	V	7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 04 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 03 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P6AC-D7DZ m Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs
Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

2 PQU3-0235 u Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 YCB040 u Protecció de pas de vianants sobre rases obertes mitjançant passarel·la d'acer, de 1,50 m de longitud per a amplada màxima de rasa de 0,9 m, amplada útil de 0,87 m, amb plataforma de superfície antilliscant sense desnivells, amb 400 kg de capacitat de càrrega, entornpeus laterals de 0,15 m, baranes laterals de 1 m d'altura, amb travesser lateral, amortitzable en 20 usos. Inclús elements de fixació al terra per garantir la immobilitat del conjunt.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

AMIDAMENTS

4 YCA021 u Protecció de buit horitzontal de la boca d'accés a un pou de registre de 60 cm de diàmetre, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de la boca d'accés al pou de registre de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

5 P151A-45XX m Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 04 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 04 MESURES PREVENTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P161-79K6 u Assistencia d'oficial a reunió del comitè de Seguretat i Salut
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 P169-67C9 h Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	hores					
2			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

3 P168-EQG2 u Equip comprovador complet portàtil d'instal·lacions de baixa tensió
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 P16A-EQG5 u Luxòmetre portàtil
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 P16B-6P0C h Presencia al lloc de treball de recursos preventius
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	hores					
2	01.06.04/P169-67C9 Informació SiS obra	V	0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
3	01.04.04/P169-67C9 Informació SiS obra	V	8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

6 P164-67C3 d Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 PMS0-6Z3U u Rètols informació obra, rectangular, de 402x105 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical Criteri d'amidament: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

Obra 01 PRESSUPOST REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol 04 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 05 PROTECCION ELEMENTS EXISTENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 XPA1Z006 u Treballs de protecció de façanes dels edificis confrontants amb polietié o geotextil, duran tota l'obra, i adequacions d'elecments contructius dels privats, com son les entrades i marxapeus dels edificis confrontas, a les noves cotes del projecte. Inclou la neteja amb aigua a presió dels paraments dels edificis confrontats, les ajudes de ram de paleta, electricista, lampisteria, fusteria, pintor i manyeria etc. i els materials necessaris per realizar les reparacions dels edificis confrontats provocats per l'execució de l'obra.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ud					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

ESTADISTICA DE PARTIDES

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
1	E32B-300W	kg	Armadura per la realització del pedestal Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	5,99	57,360	343,59	0,28
2	E32D-1AWW	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat del pedestal Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	39,19	5,040	197,52	0,16
3	E45C-J7BW	m3	Formigó de la realització del pedestal Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	153,90	0,870	133,89	0,11
4	EP24Z-02W	u	Cadenat 25x5 armari i instal·lació Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	42,33	2,000	84,66	0,07
5	EP24Z-03W	u	Permisos oficials Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	612,05	1,000	612,05	0,50
6	EP25W-WWW	m	Desmuntatge cable RZ escomesa Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	6,97	75,000	522,75	0,42

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
7	EP25Z-03W	u	Plànols As-Built xarxa soterrada MT/BT < 15m Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	195,96	1,000	195,96	0,16
8	EP25Z-047W	u	Desmuntatge palomilla/postecillo c-soplete o serra Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	46,90	3,000	140,70	0,11
9	EP25Z-04W	m	Desmuntatge conductor Baixa Tensió Conv. en suport Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	2,32	23,000	53,36	0,04
10	EP25Z-05W	u	Coordinació de seguretat Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	248,06	1,000	248,06	0,20
11	EP25Z-0WW	m	Desmuntatge conductor Baixa Tensió en façana Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	7,59	27,000	204,93	0,17
12	EP25Z-WWW	u	Enginyeria/ Topografia Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	515,80	1,000	515,80	0,42

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
13	EP3FN-00W	u	Connexió cable amb terminals 3x240-1x150 mm2 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	53,64	7,000	375,48	0,30
14	EP3FN-02W	u	Legalització Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	201,18	1,000	201,18	0,16
15	EP3FN-03W	u	Plànols As built xarxa soterrada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	341,30	1,000	341,30	0,28
16	EP3FN-04W	u	Informe d'encreuaments i paral·lismes Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	139,44	1,000	139,44	0,11
17	EP3FN-0WW	u	Projecte/ Topopgrafia Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	431,13	1,000	431,13	0,35
18	EP3FN-WWW	u	Permisos municipals Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	560,10	1,000	560,10	0,45

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
19	FGX00001X	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a la reconnexió d'instal·lació existent d'enllumenat públic (enllumenat balises i enllumenat columnes). Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	200,00	1,000	200,00	0,16
20	FGX00002X	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a legalització d'instal·lació d'enllumenat. Inclou la redacció d'una memoria i plànols, i l'inspecció d'un organimes de control autoritzat. Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes del material sobrant. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral.	500,00	1,000	500,00	0,41
21	OFDES-00W	u	Tases legalització Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	34,60	1,000	34,60	0,03

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
22	P1474-65MT	u	Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	72,19	1,000	72,19	0,06
23	P1474-65MZ	u	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 puntera metàl·lica Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	27,20	7,000	190,40	0,15

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
24	P1477-65LN	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	29,24	8,000	233,92	0,19
25	P147H-65NO	u	Faixa de protecció dorslumbar Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	26,31	8,000	210,48	0,17

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
26	P147L-EQDB	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	10,80	1,000	10,80	0,01
27	P147L-EQDJ	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	9,31	7,000	65,17	0,05

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
28	P147N-EPX1	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	1,64	8,000	13,12	0,01
29	P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	17,23	8,000	137,84	0,11

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
30	P147Q-65M2	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	15,38	1,000	15,38	0,01
31	P147S-65N5	u	Parella de polaines per a soldador de serratge amb tanques de cinta tèxtil arrapant Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	13,04	1,000	13,04	0,01

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
32	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	8,03	8,000	64,24	0,05
33	P1480-FK73	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	15,23	8,000	121,84	0,10

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
34	P1483-EQEC	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	11,91	8,000	95,28	0,08
35	P1486-EQF1	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	20,46	1,000	20,46	0,02

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
36	P1488-EQEY	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	7,28	8,000	58,24	0,05
37	P1489-FIGN	u	Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	15,52	7,000	108,64	0,09

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
38	P1489-FIGR	u	Jaqueta de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	16,47	1,000	16,47	0,01
39	P148A-65NX	u	Parell de maniguets amb protecció per a colze, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	9,82	1,000	9,82	0,01

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
40	P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	9,42	1,000	9,42	0,01
41	P148B-EQEN	u	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/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	9,48	7,000	66,36	0,05

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
42	P148C-65OL	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	6,82	1,000	6,82	0,01
43	P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball, de cotó Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	3,10	8,000	24,80	0,02

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
44	P151A-45XX	m	Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	8,01	50,000	400,50	0,33
45	P161-79K6	u	Assistencia d'oficial a reunió del comitè de Seguretat i Salut Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	31,20	1,000	31,20	0,03
46	P164-67C3	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	1,85	1,000	1,85	0,00
47	P168-EQG2	u	Equip comprovador complet portàtil d'instal·lacions de baixa tensió Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	212,12	1,000	212,12	0,17

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
48	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	26,04	8,000	208,32	0,17
49	P16A-EQG5	u	Luxòmetre portàtil Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	60,68	1,000	60,68	0,05
50	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	33,05	8,000	264,40	0,21
51	P185-HPDB	u	Treballs necessaris d'equip de topografia consistent en la presa de dades en camp, posterior tractament de les dades en gabinet i bolcat dels resultats en format paper o digital, inclosos totes les eines i materials necesaris. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	546,63	1,000	546,63	0,44
52	P185-HPDX	u	Plànols Asbuilt necessaris de les totes les instal·lacions Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	509,58	1,000	509,58	0,41

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
53	P185-HPXW	u	Drets de supervisió Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	110,52	1,000	110,52	0,09
54	P185XXXX	PA	Derivació Individual fins a 15 metres Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	250,00	15,000	3.750,00	3,04
55	P191-HP4B	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, formació de base de formigó i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	179,96	4,000	719,84	0,58
56	P2146-DJ3D	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i manuals. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	18,00	20,328	365,90	0,30

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
57	P2146-DJ3P	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i amb mitjans manual. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	15,00	66,400	996,00	0,81
58	P2146-I6PY	m2	Demolició d'escala (replans i esglaons) formada per una llosa de formigó en massa de fins a 30 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre contenidor amb mitjans manuals, Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	29,99	96,475	2.893,29	2,35
59	P2147-DJ5R	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i amb mitjans manual. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	14,99	12,650	189,62	0,15

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
60	P2148-49L8	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i amb mitjans manual. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	15,02	12,650	190,00	0,15
61	P214E-52U0	m	Desmuntatge de passamà metàl·lica col·locat sobre pared, inclòs la reparació de la pared per tapar els forats d'ancoratge, inclòs ajudes de pintura, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió Criteri d'amidament: m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT. Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	20,00	23,540	470,80	0,38

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
62	P214W-FEMI	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir Criteri d'amidament: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	4,10	16,940	69,45	0,06
63	P214W-FEMK	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	11,47	13,300	152,55	0,12
64	P21B0-HBQV	u	Arrencada, aplec i recol·locació de pilona existents amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	30,09	1,000	30,09	0,02
65	P21B0-HBQX	u	Desmuntatge, aplec i recol·lació de mirall de tràfic col·loca spobre pal d'alumini, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	10,34	1,000	10,34	0,01

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
66	P21B0-HBXX	u	Desplaçament provisional de contenidor i elements d'subjecció per situar-los fora de l'àmbit de les obres, i recol·locació en el mateix lloc quan acabi l'obra,m, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	149,84	1,000	149,84	0,12
67	P21D3HWWW	u	Seguretat i Salut Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	300,00	1,000	300,00	0,24
68	P21DH-8GXH	u	Desmuntatge de llumenera existen, inclòs l'elements de suport, braç o columna, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou lla p/p d'arrencada de tubs, cables i accessoris de l'instal·lació elèctrica existent en façana i soterrada. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	77,99	3,000	233,97	0,19

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
69	P21Q2-HBAN	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de qualsevol tipus i model de paperera, subjecta a columna o ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. m de llargària entre els extrems dels elements realments desmuntats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	25,01	1,000	25,01	0,02
70	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), en una pedent inferior al 15%, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió o contenidor. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	10,01	17,710	177,28	0,14
71	P2214-I2HM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), en una pedent superior al 15%, realitzada amb mitjans manuals i amb pala excavadora petita i càrrega directa sobre camió o contenidor. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	20,01	20,214	404,48	0,33

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
72	P221C-DYZW	m3	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 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	9,70	112,310	1.089,41	0,88
73	P221C-DZ1E	m3	Excavació de rasa, en terreny compacte, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb mitjans manuals i retroexcavadora petita, i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	8,83	4,853	42,85	0,03

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
74	P221C-I3RY	m3	Excavació de rasa en terreny compacte, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb mitjans manuals i retroexcavadora petita i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	23,01	105,988	2.438,78	1,98

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
75	P221C-I7OS	m3	Excavació de rasa en terreny roca, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb compressor i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	136,32	2,000	272,64	0,22
76	P221K-TG4W	m3	Excavación de cata, para localización de servicios, con medios manuales y relleno y compactación de tierras seleccionadas de la propia excavación, sin piedras Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	92,21	1,000	92,21	0,07

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
77	P2241-52SN	m2	Perfilat, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb mitjans manual i meàcnics, per a deixar el terreny pla a la cota definitiva, en una pedent inferior al 15%, amb compactació del 95% PM Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	2,50	85,200	213,00	0,17
78	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa, amb compactació del 95% PM Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	4,81	9,284	44,66	0,04
79	P2241-52SW	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	4,38	30,000	131,40	0,11
80	P2241-HOPZ	m2	Perfilat, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb mitjans manual i meàcnics, per a deixar el terreny pla a la cota definitiva, en una pedent superior al 15%, amb compactació del 95% PM Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	6,19	101,069	625,62	0,51

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
81	P2241-I696	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb compactació del 95% PM, Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	9,45	68,342	645,83	0,52
82	P2255-DPGW	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	11,20	2,630	29,46	0,02
83	P2255-DPHV	m3	Rebliment i piconatge de rasa, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	20,99	48,995	1.028,41	0,83

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
84	P2255-DPIQ	m3	Rebliment i piconatge de rasa, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	43,93	30,452	1.337,76	1,09
85	P2255-H87W	m3	Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	34,73	9,000	312,57	0,25
86	P230-H837	m2	Apuntalament i estrebada complexa de pous de recalçat, amb fusta Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	104,17	20,000	2.083,40	1,69
87	P24BIGWW	u	Gestió de residus Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	650,00	1,000	650,00	0,53

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
88	P2R2-EU9S	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del ´´Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs´´ de l'obra. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	23,52	3,000	70,56	0,06
89	P2R4-DYRX	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i roques NO contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	21,26	132,301	2.812,72	2,28
90	P2R6-4I5P	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus per a reciclar, inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	43,60	3,000	130,80	0,11
91	P2R6-4I6C	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	21,44	76,225	1.634,26	1,33

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
92	P2RA-IQFL	m3	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 i prefabricats 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	17,92	76,225	1.365,95	1,11

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
93	P2RA-IQG7	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	-40,46	1,000	-40,46	-0,03

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
94	P2RA-IQG9	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	14,95	1,000	14,95	0,01

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
95	P2RA-IQGF	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	0,00	1,000	0,00	0,00

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
96	P2RA-IQGH	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	0,00	1,000	0,00	0,00
97	P2RB-HG0V	m3	Disposició de terres i roques no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	7,86	132,301	1.039,89	0,84

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
98	P312-D4YW	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	117,10	9,000	1.053,90	0,86
99	P312-D4ZM	m3	Formigonament de rases i pous, amb 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, abocat des de camió Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	92,58	1,498	138,68	0,11
100	P3Z3-MNQI	m2	Capa de neteja i anivellament 5 cm de gruix amb formigó de neteja per a lloses inclinades amb granulat reciclat, amb una dosificació de 175 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-175/P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat amb bomba Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	19,01	53,527	1.017,55	0,83

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
101	P45C1-D5LA	m3	Formigonament de lloses inclinades d'escala amb formigó HA-25/B / 10 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, acabat reglejat, abocat amb bomba, i vibratge mecànic, amb acabat reglejat. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	143,03	52,650	7.530,53	6,11
102	P4B8-D6QH	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 Criteri d'amidament: kg de pes 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. El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament) L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost) . Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	2,17	785,909	1.705,42	1,38

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
103	P4B9-D6RU	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	8,43	67,574	569,65	0,46
104	P4DC-3UXY	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a bancades, amb tauler de fusta de pi Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats. La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	27,84	13,264	369,27	0,30

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
105	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	10,01	50,000	500,50	0,41
106	P92A-I9CC	m3	Subbase de tot-u artificial, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, inclou l'estesa i perfilat per a deixar-ho a cota i el piconatge del material al 98% del PM, a ma i mitjans mcànics, en qualsevol tipus d'entorn urbà, 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	48,01	30,597	1.468,96	1,19

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
107	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) 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, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	104,78	4,950	518,66	0,42
108	P966-H97R	m	Vorada recta d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	61,40	2,100	128,94	0,10

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
109	P967-EA3Q	m	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C9 13x25 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	35,70	17,050	608,69	0,49
110	P970-DFTA	m3	Base per a rigola amb 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, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	110,85	0,853	94,56	0,08
111	P977-HELL	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment bicapa d'àrid reciclat de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	13,94	17,050	237,68	0,19

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
112	P9E1-DMT3	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe la, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	30,65	26,400	809,16	0,66
113	P9E1-DN0X	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	39,16	7,480	292,92	0,24

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
114	P9F3-I1Y3	m2	Paviment per a la formació de replans d'escala amb de llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, model LLOSA VULCANO 40x40x3.5 cm MARFIL de BREINCO o similar, col·locats amb morter pastat de ciment 1:4 al pique, i reblert de juntsamb sorra fina. Inclou p/p d'aplecs, de talls, minvaments, i del cost d'adaptació a la nova cota de acabat de tots els pericons de serveis i pous afectats: el rebaix i recrescut dels pericons i/o pous amb acabat arrebossat, la recol·locació de tots el bastiments a la nova cota i la protecció i neteja de pericons i pous. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	58,69	54,581	3.203,36	2,60

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
115	P9F3-JWK7	m2	Paviment per a la formació de l'estesa d'esglaons d'escala, amb llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, model LLOSA VULCANO 40x40x3.5 cm MARFIL de BREINCO o similar, col·locats amb morter pastat de ciment 1:4 al pique, i reblert de juntsamb sorra fina Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Paviments interiors: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. Inclou p/p d'aplecs, de talls, minvaments, i del cost d'adaptació a la nova cota de acabat de tots els pericons de serveis i pous afectats: el rebaix i recrescut dels pericons i/o pous amb acabat arrebossat, la recol·locació de tots el bastiments a la nova cota i la protecció i neteja de pericons i pous. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	85,71	34,100	2.922,71	2,37

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
116	P9F4-NPAX	m2	Paviment llambordí de peça de formigó, de forma rectangular de 24x16cmx7cm de gruix, Model TERANA-ART COLOR MARFIL DE BREINCO o similar, i mitjos12x16cmx7cm, sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de juntsamb sorra fina i compactació del paviment acabat.Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Paviments interiors: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. Inclou p/p d'aplecs, de talls, minvaments, i del cost d'adaptació a la nova cota de acabat de tots els pericons de serveis i pous afectats: el rebaix i recrescut dels pericons i/o pous amb acabat arrebossat, la recol·locació de tots el bastiments a la nova cota i la protecció i neteja de pericons i pous. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	46,82	49,350	2.310,57	1,87

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
117	P9H9-JAT9	m2	Reposició 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) Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	224,95	0,528	118,77	0,10
118	P9VF-I3LX	m	Formació d'esglaó amb contrapetjada d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, (CE, EHE) amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm . Inclòs p/pl de mermes i talls. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	74,79	107,100	8.010,01	6,50

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
119	PB11-DIZW	m	Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304) segons planol de detall, amb doble passamà, de 60 mm de diàmetre a 90 cm d'alçada i de 40 mm de diàmetre a 60 cm d'alçada, i muntants cada 100 cm de peltina de 10x80 mm soldat a pletina circular de diàmetre a 130 mm agafada al paviment de formigó amb 4 cargols i vareta roscada amb resina epoxi, totalment acabat polit i abrillantat, similar la l'existent. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	299,90	20,171	6.049,28	4,91
120	PBA3-DXQL	m	Pintat de pas de vianants provisional sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 50 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització. Inclou el fresat i esborrat de les marques una vegada acabada l'obra. Criteri d'amidament: 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	5,01	33,000	165,33	0,13

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
121	PD1H-I6U0	u	Connexió de canonada de sanejament nova a arqueta o pou existent. Inclou totes les feines de ram de paleta: rejuntada la canonada amb la paret, revossat exterior i revossat i lliscat interior. Inclou la neteja interior de l'arqueta i pou de conncexió. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	59,94	1,000	59,94	0,05
122	PD31-568Q	u	Pericó sifònic, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	126,75	4,000	507,00	0,41
123	PD31-56XX	u	Connexió a pericó/pou existent. Inclou l'arranjament de les parets d'obra de fàbrica, revestiments interiors, l'eliminació del sifó de PVC i la neterja interior, tot acabat. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	300,25	1,000	300,25	0,24

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
124	PD50-4818	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x185x150 mm, model U-200-F-75 de F.D. FABREGAS o similar, classe D400, segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció. Inclou la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mmcol·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	80,54	12,000	966,48	0,78
125	PD50-48XX	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, per a embornal, abatible i reversible segons sentit de l'aigua, model M-3B-25 Reixa i marco embornal Barcelona de F.FABREGAS o similar, de mides 834x338x100 mm. compleix norma UNE EN-124 classe C-250 (amb normativa de accesibilidad) (reixa barcelona pl) Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	131,32	1,000	131,32	0,11

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
126	PD55-IQGX	u	Caixa per a embornal sifònic de formigó prefabricat tipus model P-16A de F. FABREGAS o similar, de formigó prefabricat H-200 destinat a la recollida d'aigües pluvials amb mesures exteriors: 870x470x700 mm i interiors: 700x300x625 mm, amb solera i finestra frontal de diàmetre 250 mm, inclou pareda sifónica, 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 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut.	72,60	1,000	72,60	0,06
127	PD73-IQS4	m	Claveguera amb 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 rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa 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 per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	15,84	3,080	48,79	0,04

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
128	PD73-QK15	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE (polietié d'alta densitat o PEAD), tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou p/pl de peces especials i connexions a altres canonades, pous i preicons. 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 per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	56,96	48,418	2.757,89	2,24

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
129	PD7A-Q0KG	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de 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. Inclou p/pl de peces especials, la connexió dels baixants particulars a arqueta, pou o col·lector, i connexió de canal de drenatge a arqueta sifónica o pou, tot acabat. 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 corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	40,25	17,760	714,84	0,58

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
130	PD7A-Q0KH	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de 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. Inclou p/pl de peces especials i connexions a col·lectors, pous, pericons i canals de drenatge , tot acabat. 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 corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	53,95	7,560	407,86	0,33
131	PDB1-DWLN	u	Solera per a pou d'HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1.3x1,3 m Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	47,16	5,000	235,80	0,19

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
132	PDB4-46K4	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de 15 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 Criteri d'amidament: m de fondària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	295,03	10,606	3.129,09	2,54
133	PDBD-DOD1	u	Graó (pate) per a pou de registre amb ferro colat nodular, de 200x200x200 mm, i 1,7 kg de pes, o polipropilé D-20 de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter mixt 1:2:10 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	19,11	40,400	772,04	0,63
134	PDBF-DFX7	u	Bastiment quadrat aparent 845x845 mm de fosa dúctil per a 40 Tn de càrrega de trencament per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 610 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb junta de polietilè i tanqui clic, model R-3-SB de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	181,63	5,000	908,15	0,74

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
135	PDG0-CTGW	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 3 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió i 2 de Baixa Tensió, situats en terra, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	33,81	13,000	439,53	0,36
136	PDG0-CTWW	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió, situats en terra, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	25,95	31,000	804,45	0,65

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
137	PDG2-PZM4	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb 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, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	15,74	51,700	813,76	0,66
138	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització Criteri d'amidament: m de llargària executat segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	1,50	98,548	147,82	0,12

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
139	PDK1-DXAP	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400x75 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, model D-15-D400 de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	73,85	2,000	147,70	0,12
140	PDK1-DXAT	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure útil 500x500 i alçada 75mm, D400,col.mort. segons norma UNE-EN 124, model D-16-D400 de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	128,90	4,000	515,60	0,42
141	PDK1-DXAW	u	Bastiment i tapa quadrat de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	58,35	3,000	175,05	0,14

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
142	PDK2-AJZ0	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	99,09	2,000	198,18	0,16
143	PDK4-AJRW	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, 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 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	276,78	8,000	2.214,24	1,80
144	PDK4-AJSW	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia, 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 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	673,07	3,000	2.019,21	1,64

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
145	PDK4-LP5W	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	70,36	3,000	211,08	0,17
146	PDKY-HP20	u	Recol·locació de qualsevol bastiment i tapa per a pericó de serveis existents independent de les seves mides. inclou la recrescudada i adaptació del pericó a la nova cota, tot acabat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	20,00	11,000	220,00	0,18
147	PF20-DTIW	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer, de 4´´ de mida (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN=100 mm), segons UNE-EN 10255, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	405,74	2,000	811,48	0,66

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
148	PG17-3A7W	u	Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x230 mm, per a un comptador monofàsic i rellotge, muntada superficialment Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	234,20	2,000	468,40	0,38
149	PG17-OF0W	u	Lloseta per a caixa de distribució, amb xapa galvanitzada en calent d'1,5 mm de gruix, amb suports per fixació i accessoris de muntange. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	195,21	2,000	390,42	0,32
150	PG19-DCDW	u	Caixa Distribució per Urbanitzacions de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica i fusibles, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09 , encastada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	537,91	2,000	1.075,82	0,87

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
151	PG19-DGIW	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	302,54	1,000	302,54	0,25
152	PG1H-614W	u	Muntatge i desmuntatge de comptador elèctric per a canvi d'emplaçament Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	62,06	10,000	620,60	0,50
153	PG2N-OF0W	PA	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	200,00	2,000	400,00	0,32
154	PG2N-OFWW	PA	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	500,00	1,000	500,00	0,41

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
155	PG2P-6T1W	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	4,85	495,000	2.400,75	1,95
156	PG2P-6TWW	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	3,83	12,000	45,96	0,04
157	PG32-DYLW	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x150 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	8,41	133,000	1.118,53	0,91
158	PG32-DYMW	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x240 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	11,83	267,000	3.158,61	2,56

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
159	PG33-E6KZ	m	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 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	10,00	51,700	517,00	0,42
160	PG3B-E7CB	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	12,00	51,700	620,40	0,50
161	PG3B-E7EW	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	9,33	4,000	37,32	0,03

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
162	PGD1-E3BW	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	39,05	2,000	78,10	0,06
163	PGF2-OF0W	m	Desmuntatge de cablejat aèri fora de servei de la instal·lació de telefonia. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	3,70	131,250	485,63	0,39
164	PHNE-AI0I	u	Balisa lluminosa per encastar en paret FIN XS WALL HORIZ CL.II IP65 LED 4W 3001m 3000K As. WideAS-D HORIZ. CORTEN DE CARIBONIo similar, amb envellidor de color corten, 168 mm x 131 mm, per a substituir les balises existents. Inlou les ajudes de ram de palete i electricitat i materials diversos, per a arrencar les balises existentes, encastar les noves balises i deixar la balisa FIN XS WALL HORIZ en perfecte estat de funcionament. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	96,71	3,000	290,13	0,24

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
165	PHR0-8FZ8	u	Fanal amb columna d'acer galvanitzat i pintat (SABLE 100 NOIR), de 4 m d'alçària, amb 1 llumenera amb làmpades de LEDs de potència 15W, col·locada sobre dau de formigó (inclou excavació, dau de formigó H-200,70x70x70cm, 4 perns d'ancoratge zincats i plantilla de muntatge dels perns a la cimentació). Inclou la instal·lació elèctrica interior, caixa de connexions i presa de terra amb placa de coure en forma d'estel (calada), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix. Totalment instal·lada i anivellada. Model: -COLUMNA CILINDRICA DIAM 102mm H=4m C/BASE SABLE 100 NOIR (1/2 brazos) DE CARIBONI -Lluminària LIT FLOOD 1 SMALL CL.II IP66 LED L1 350mA 15W 2425lm 3000K As. Str.ME-03 Sablé 100 DE CARIBONI -Accessoris B170 Collar simple para postes Ø102mm LIT SMALL Sablé 100 DE CARIBONI Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes del material sobrant. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral.	1.329,37	5,000	6.646,85	5,39
166	PMS0-6Z3U	u	Rètols informació obra, rectangular, de 402x105 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical Criteri d'amidament: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	18,68	5,000	93,40	0,08

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
167	PP44-66WW	PA	Desmuntage i muntatge de cable transm.dades,, col·locat sota tub o canal Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	396,17	1,000	396,17	0,32
168	PQ17-AERX	u	Cadira amb llistons de fusta tècnica i potes de fosa de ferro dúctil acabat en martelé, mod MODO08-0700-MT de F.D. FABREGAS S.A.U. o similar de 70 m de llargària, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	182,67	2,000	365,34	0,30
169	PQ23-MA8Y	u	Paperera Barcelona circular abatible de xapa d'acer perforada d'1 mm de gruix i suports de tub metàl·lic de ø40×1,5 mm, galvanitzada i pintada a l'epoxi al forn de color gris RAL 7011, amb capacitat per a 60 Litres. i suports de tub de 40 mm, model BARCELONA C-23G de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locada amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	79,47	1,000	79,47	0,06

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
170	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	120,45	1,000	120,45	0,10
171	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	153,43	3,000	460,29	0,37

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
172	PQUE-BIQP	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge 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 Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	231,45	1,000	231,45	0,19

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
173	PQUE-BIQS	mes	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 Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	58,25	3,000	174,75	0,14
174	PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	26,30	25,800	678,54	0,55
175	TASS-OFIW	u	Permis Oficials Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	398,50	1,000	398,50	0,32

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
176	XPA1Z006	u	Treballs de protecció de façanes dels edificis confrontants amb polietié o geotextil, duran tota l'obra, i adequacions d'elecments contructius dels privats, com son les entrades i marxapeus dels edificis confrontas, a les noves cotes del projecte. Inclou la neteja amb aigua a presió dels paraments dels edificis confrontats, les ajudes de ram de paleta, electricista, lampisteria, fusteria, pintor i manyeria etc. i els materials necessaris per realizar les reparacions dels edificis confrontats provocats per l'execució de l'obra. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	2.000,00	1,000	2.000,00	1,62

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
177	YCA021	u	Protecció de buit horitzontal de la boca d'accés a un pou de registre de 60 cm de diàmetre, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de la boca d'accés al pou de registre de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	25,68	5,000	128,40	0,10

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
178	YCB040	u	Protecció de pas de vianants sobre rases obertes mitjançant passarel·la d'acer, de 1,50 m de longitud per a amplada màxima de rasa de 0,9 m, amplada útil de 0,87 m, amb plataforma de superfície antilliscant sense desnivells, amb 400 kg de capacitat de càrrega, entornpeus laterals de 0,15 m, baranes laterals de 1 m d'altura, amb travesser lateral, amortitzable en 20 usos. Inclús elements de fixació al terra per garantir la immobilitat del conjunt. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	49,89	5,000	249,45	0,20

TOTAL:		**123.230,66 100,00**

QUADRE DE PREUS NÚM. 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	E32B-300W	kg	Armadura per la realització del pedestal Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	5,99	€
P-2	E32D-1AWW	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat del pedestal Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRENTA-NOU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	39,19	€
P-3	E45C-J7BW	m3	Formigó de la realització del pedestal Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CENT CINQUANTA-TRES EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	153,90	€
P-4	EP24Z-02W	u	Cadenat 25x5 armari i instal·lació Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUARANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	42,33	€
P-5	EP24Z-03W	u	Permisos oficials Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (SIS-CENTS DOTZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	612,05	€
P-6	EP25W-WWW	m	Desmuntatge cable RZ escomesa Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (SIS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	6,97	€
P-7	EP25Z-03W	u	Plànols As-Built xarxa soterrada MT/BT < 15m Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CENT NORANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	195,96	€
P-8	EP25Z-04W	m	Desmuntatge conductor Baixa Tensió Conv. en suport Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	2,32	€
P-9	EP25Z-05W	u	Coordinació de seguretat Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DOS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	248,06	€
P-10	EP25Z-0WW	m	Desmuntatge conductor Baixa Tensió en façana Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (SET EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	7,59	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-11	EP25Z-WWW	u	Enginyeria/ Topografia Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CINC-CENTS QUINZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	515,80	€
P-12	EP25Z-047W	u	Desmuntatge palomilla/postecillo c-soplete o serra Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	46,90	€
P-13	EP3FN-00W	u	Connexió cable amb terminals 3x240-1x150 mm2 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	53,64	€
P-14	EP3FN-02W	u	Legalització Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DOS-CENTS UN EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	201,18	€
P-15	EP3FN-03W	u	Plànols As built xarxa soterrada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRES-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	341,30	€
P-16	EP3FN-04W	u	Informe d'encreuaments i paral·lismes Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CENT TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	139,44	€
P-17	EP3FN-0WW	u	Projecte/ Topopgrafia Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUATRE-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	431,13	€
P-18	EP3FN-WWW	u	Permisos municipals Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CINC-CENTS SEIXANTA EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	560,10	€
P-19	FGX00001X	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a la reconnexió d'instal·lació existent d'enllumenat públic (enllumenat balises i enllumenat columnes). Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DOS-CENTS EUROS)	200,00	€
P-20	FGX00002X	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a legalització d'instal·lació d'enllumenat. Inclou la redacció d'una memoria i plànols, i l'inspecció d'un organimes de control autoritzat. Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes del material sobrant. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de	500,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral. (CINC-CENTS EUROS)	
P-21	OFDES-00W	u	Tases legalització Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	34,60 €
P-22	P1474-65MT	u	Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (SETANTA-DOS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	72,19 €
P-23	P1474-65MZ	u	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 puntera metàl·lica Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VINT-I-SET EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	27,20 €
P-24	P1477-65LN	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	29,24 €
P-25	P147H-65NO	u	Faixa de protecció dorslumbar Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	26,31 €
P-26	P147L-EQDB	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la	10,80 €

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DEU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	
P-27	P147L-EQDJ	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (NOU EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	9,31 €
P-28	P147N-EPX1	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,64 €
P-29	P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DISSET EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	17,23 €
P-30	P147Q-65M2	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUINZE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	15,38 €
P-31	P147S-65N5	u	Parella de polaines per a soldador de serratge amb tanques de cinta tèxtil arrapant Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRETZE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	13,04 €
P-32	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment	8,03 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS)		
P-33	P1480-FK73	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUINZE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	15,23	€
P-34	P1483-EQEC	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (ONZE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	11,91	€
P-35	P1486-EQF1	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VINT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	20,46	€
P-36	P1488-EQEY	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	7,28	€
P-37	P1489-FIGN	u	Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	15,52	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-38	P1489-FIGR	u	Jaqueta de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (SETZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	16,47	€
P-39	P148A-65NX	u	Parell de maniguets amb protecció per a colze, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	9,82	€
P-40	P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	9,42	€
P-41	P148B-EQEN	u	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/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (NOU EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,48	€
P-42	P148C-65OL	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	6,82	€
P-43	P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball, de cotó Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	3,10	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-44	P151A-45XX	m	Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VUIT EUROS AMB UN CÈNTIMS)	8,01 €
P-45	P161-79K6	u	Assistencia d'oficial a reunió del comitè de Seguretat i Salut Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRENTA-UN EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	31,20 €
P-46	P164-67C3	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (UN EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	1,85 €
P-47	P168-EQG2	u	Equip comprovador complet portàtil d'instal·lacions de baixa tensió Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DOS-CENTS DOTZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	212,12 €
P-48	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VINT-I-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	26,04 €
P-49	P16A-EQG5	u	Luxòmetre portàtil Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (SEIXANTA EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	60,68 €
P-50	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRENTA-TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	33,05 €
P-51	P185XXXX	PA	Derivació Individual fins a 15 metres Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	250,00 €
P-52	P185-HPDB	u	Treballs necessaris d'equip de topografia consistent en la presa de dades en camp, posterior tractament de les dades en gabinet i bolcat dels resultats en format paper o digital, inclosos totes les eines i materials necesaris. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels	546,63 €

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CINC-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	
P-53	P185-HPDX	u	Plànols Asbuilt necessaris de les totes les instal·lacions Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CINC-CENTS NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	509,58 €
P-54	P185-HPXW	u	Drets de supervisió Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CENT DEU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	110,52 €
P-55	P191-HP4B	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, formació de base de formigó i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CENT SETANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	179,96 €
P-56	P2146-DJ3D	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i manuals. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DIVUIT EUROS)	18,00 €
P-57	P2146-DJ3P	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i amb mitjans manual. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUINZE EUROS)	15,00 €
P-58	P2146-I6PY	m2	Demolició d'escala (replans i esglaons) formada per una llosa de formigó en massa de fins a 30 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre contenidor amb mitjans manuals, Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	29,99 €
P-59	P2147-DJ5R	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i amb mitjans manual. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CATORZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	14,99 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-60	P2148-49L8	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i amb mitjans manual. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUINZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	15,02	€
P-61	P214E-52U0	m	Desmuntatge de passamà metàl·lica col·locat sobre pared, inclòs la reparació de la pared per tapar els forats d'ancoratge, inclòs ajudes de pintura, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió Criteri d'amidament: m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT. Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VINT EUROS)	20,00	€
P-62	P214W-FEMI	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir Criteri d'amidament: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUATRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	4,10	€
P-63	P214W-FEMK	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (ONZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	11,47	€
P-64	P21B0-HBQV	u	Arrencada, aplec i recol·locació de pilona existents amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRENTA EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	30,09	€
P-65	P21B0-HBQX	u	Desmuntatge, aplec i recol·lació de mirall de tràfic col·loca spobre pal d'alumini, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DEU EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	10,34	€
P-66	P21B0-HBXX	u	Desplaçament provisional de contenidor i elements d'subjecció per situar-los fora de l'àmbit de les obres, i recol·locació en el mateix lloc quan acabi l'obra,m, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	149,84	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-67	P21D3HWWW	u	Seguretat i Salut Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRES-CENTS EUROS)	300,00	€
P-68	P21DH-8GXH	u	Desmuntatge de llumenera existen, inclòs l'elements de suport, braç o columna, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou lla p/p d'arrencada de tubs, cables i accessoris de l'instal·lació elèctrica existent en façana i soterrada. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (SETANTA-SET EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	77,99	€
P-69	P21Q2-HBAN	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de qualsevol tipus i model de paperera, subjecta a columna o ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. m de llargària entre els extrems dels elements realments desmuntats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VINT-I-CINC EUROS AMB UN CÈNTIMS)	25,01	€
P-70	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), en una pedent inferior al 15%, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió o contenidor. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DEU EUROS AMB UN CÈNTIMS)	10,01	€
P-71	P2214-I2HM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), en una pedent superior al 15%, realitzada amb mitjans manuals i amb pala excavadora petita i càrrega directa sobre camió o contenidor. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VINT EUROS AMB UN CÈNTIMS)	20,01	€
P-72	P221C-DYZW	m3	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 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (NOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	9,70	€
P-73	P221C-DZ1E	m3	Excavació de rasa, en terreny compacte, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb mitjans manuals i retroexcavadora petita, i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. 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.	8,83	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VUIT EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	
P-74	P221C-I3RY	m3	Excavació de rasa en terreny compacte, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb mitjans manuals i retroexcavadora petita i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VINT-I-TRES EUROS AMB UN CÈNTIMS)	23,01 €
P-75	P221C-I7OS	m3	Excavació de rasa en terreny roca, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb compressor i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	136,32 €
P-76	P221K-TG4W	m3	Excavación de cata, para localización de servicios, con medios manuales y relleno y compactación de tierras seleccionadas de la propia excavación, sin piedras Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (NORANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	92,21 €
P-77	P2241-52SN	m2	Perfilat, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb mitjans manual i meàcnics, per a deixar el terreny pla a la cota definitiva, en una pedent inferior al 15%, amb compactació del 95% PM Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	2,50 €
P-78	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa, amb compactació del 95% PM Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	4,81 €

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-79	P2241-52SW	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUATRE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	4,38 €
P-80	P2241-HOPZ	m2	Perfilat, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb mitjans manual i meàcnics, per a deixar el terreny pla a la cota definitiva, en una pedent superior al 15%, amb compactació del 95% PM Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (SIS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	6,19 €
P-81	P2241-I696	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb compactació del 95% PM, Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (NOU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	9,45 €
P-82	P2255-DPGW	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (ONZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	11,20 €
P-83	P2255-DPHV	m3	Rebliment i piconatge de rasa, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VINT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	20,99 €
P-84	P2255-DPIQ	m3	Rebliment i piconatge de rasa, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUARANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	43,93 €
P-85	P2255-H87W	m3	Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	34,73 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-86	P230-H837	m2	Apuntalament i estrebada complexa de pous de recalçat, amb fusta Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CENT QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	104,17	€
P-87	P24BIGWW	u	Gestió de residus Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (SIS-CENTS CINQUANTA EUROS)	650,00	€
P-88	P2R2-EU9S	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del ´´Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs´´ de l'obra. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	23,52	€
P-89	P2R4-DYRX	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i roques NO contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	21,26	€
P-90	P2R6-4I5P	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus per a reciclar, inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	43,60	€
P-91	P2R6-4I6C	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VINT-I-UN EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	21,44	€
P-92	P2RA-IQFL	m3	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 i prefabricats 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DISSET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	17,92	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-93	P2RA-IQG7	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (MENYS QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	-40,46	€
P-94	P2RA-IQG9	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CATORZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	14,95	€
P-95	P2RA-IQGF	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (ZERO EUROS)	0,00	€
P-96	P2RA-IQGH	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (ZERO EUROS)	0,00	€
P-97	P2RB-HG0V	m3	Disposició de terres i roques no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels	7,86	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	
P-98	P312-D4YW	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CENT DISSET EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	117,10 €
P-99	P312-D4ZM	m3	Formigonament de rases i pous, amb 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, abocat des de camió Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (NORANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	92,58 €
P-100	P3Z3-MNQI	m2	Capa de neteja i anivellament 5 cm de gruix amb formigó de neteja per a lloses inclinades amb granulat reciclat, amb una dosificació de 175 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-175/P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat amb bomba Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DINOU EUROS AMB UN CÈNTIMS)	19,01 €
P-101	P45C1-D5LA	m3	Formigonament de lloses inclinades d'escala amb formigó HA-25/B / 10 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, acabat reglejat, abocat amb bomba, i vibratge mecànic, amb acabat reglejat. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	143,03 €
P-102	P4B8-D6QH	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 Criteri d'amidament: kg de pes 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. El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament) L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost) . Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DOS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	2,17 €
P-103	P4B9-D6RU	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VUIT EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	8,43 €

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-104	P4DC-3UXY	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a bancades, amb tauler de fusta de pi Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats. La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	27,84 €
P-105	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DEU EUROS AMB UN CÈNTIMS)	10,01 €
P-106	P92A-I9CC	m3	Subbase de tot-u artificial, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, inclou l'estesa i perfilat per a deixar-ho a cota i el piconatge del material al 98% del PM, a ma i mitjans mcànics, en qualsevol tipus d'entorn urbà, 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB UN CÈNTIMS)	48,01 €
P-107	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) 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, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CENT QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	104,78 €
P-108	P966-H97R	m	Vorada recta d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (SEIXANTA-UN EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	61,40 €
P-109	P967-EA3Q	m	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C9 13x25 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels	35,70 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)		
P-110	P970-DFTA	m3	Base per a rigola amb 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, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CENT DEU EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	110,85	€
P-111	P977-HELL	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment bicapa d'àrid reciclat de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRETZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	13,94	€
P-112	P9E1-DMT3	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRENTA EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	30,65	€
P-113	P9E1-DN0X	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRENTA-NOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	39,16	€
P-114	P9F3-I1Y3	m2	Paviment per a la formació de replans d'escala amb de llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, model LLOSA VULCANO 40x40x3.5 cm MARFIL de BREINCO o similar, col·locats amb morter pastat de ciment 1:4 al pique, i reblert de junts amb sorra fina. Inclou p/p d'aplecs, de talls, minvaments, i del cost d'adaptació a la nova cota de acabat de tots els pericons de serveis i pous afectats: el rebaix i recrescut dels pericons i/o pous amb acabat arrebossat, la recol·locació de tots el bastiments a la nova cota i la protecció i neteja de pericons i pous. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	58,69	€
P-115	P9F3-JWK7	m2	Paviment per a la formació de l'estesa d'esglaons d'escala, amb llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, model LLOSA VULCANO 40x40x3.5 cm MARFIL de BREINCO o similar, col·locats amb morter pastat de ciment 1:4 al pique, i reblert de junts amb sorra fina Criteri d'amidament: m2 de superfície executada	85,71	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Paviments interiors: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. Inclou p/p d'aplecs, de talls, minvaments, i del cost d'adaptació a la nova cota de acabat de tots els pericons de serveis i pous afectats: el rebaix i recrescut dels pericons i/o pous amb acabat arrebossat, la recol·locació de tots el bastiments a la nova cota i la protecció i neteja de pericons i pous. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VUITANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)		
P-116	P9F4-NPAX	m2	Paviment llambordí de peça de formigó, de forma rectangular de 24x16cmx7cm de gruix, Model TERANA-ART COLOR MARFIL DE BREINCO o similar, i mitjos12x16cmx7cm, sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat.Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Paviments interiors: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. Inclou p/p d'aplecs, de talls, minvaments, i del cost d'adaptació a la nova cota de acabat de tots els pericons de serveis i pous afectats: el rebaix i recrescut dels pericons i/o pous amb acabat arrebossat, la recol·locació de tots el bastiments a la nova cota i la protecció i neteja de pericons i pous. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUARANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	46,82	€
P-117	P9H9-JAT9	m2	Reposició 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) Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	224,95	€
P-118	P9VF-I3LX	m	Formació d'esglaó amb contrapetjada d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, (CE, EHE) amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm . Inclòs p/pl de mermes i talls. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (SETANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	74,79	€
P-119	PB11-DIZW	m	Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304) segons planol de detall, amb doble passamà, de 60 mm de diàmetre a 90 cm d'alçada i de 40 mm de diàmetre a 60 cm d'alçada, i muntants cada 100 cm de peltina de 10x80 mm soldat a pletina circular de diàmetre a 130 mm agafada al paviment de formigó amb 4 cargols i vareta roscada amb resina epoxi, totalment acabat polit i abrillantat, similar la l'existent. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la	299,90	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DOS-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	
P-120	PBA3-DXQL	m	Pintat de pas de vianants provisional sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 50 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització. Inclou el fresat i esborrat de les marques una vegada acabada l'obra. Criteri d'amidament: 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CINC EUROS AMB UN CÈNTIMS)	5,01 €
P-121	PD1H-I6U0	u	Connexió de canonada de sanejament nova a arqueta o pou existent. Inclou totes les feines de ram de paleta: rejuntada la canonada amb la paret, revossat exterior i revossat i lliscat interior. Inclou la neteja interior de l'arqueta i pou de conncexió. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CINQUANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	59,94 €
P-122	PD31-568Q	u	Pericó sifònic, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	126,75 €
P-123	PD31-56XX	u	Connexió a pericó/pou existent. Inclou l'arranjament de les parets d'obra de fàbrica, revestiments interiors, l'eliminació del sifó de PVC i la neterja interior, tot acabat. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRES-CENTS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	300,25 €
P-124	PD50-4818	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x185x150 mm, model U-200-F-75 de F.D. FABREGAS o similar, classe D400, segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció. Inclou la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mmcol·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VUITANTA EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	80,54 €
P-125	PD50-48XX	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, per a embornal, abatible i reversible segons sentit de l'aigua, model M-3B-25 Reixa i marco embornal Barcelona de F.FABREGAS o similar, de mides 834x338x100 mm. compleix norma UNE EN-124 classe C-250 (amb normativa de accesibilidad) (reixa barcelona p1) Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CENT TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	131,32 €

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-126	PD55-IQGX	u	Caixa per a embornal sifònic de formigó prefabricat tipus model P-16A de F. FABREGAS o similar, de formigó prefabricat H-200 destinat a la recollida d'aigües pluvials amb mesures exteriors: 870x470x700 mm i interiors: 700x300x625 mm, amb solera i finestra frontal de diàmetre 250 mm, inclou pareda sifónica, 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 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut. (SETANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	72,60 €
P-127	PD73-IQS4	m	Claveguera amb 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 rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa 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 per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUINZE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	15,84 €
P-128	PD73-QK15	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE (polietié d'alta densitat o PEAD), tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou p/pl de peces especials i connexions a altres canonades, pous i preicons. 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 per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CINQUANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	56,96 €
P-129	PD7A-Q0KG	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de 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. Inclou p/pl de peces especials, la connexió dels baixants particulars a arqueta, pou o col·lector, i connexió de canal de drenatge a arqueta sifónica o pou, tot acabat. 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 corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUARANTA EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	40,25 €
P-130	PD7A-Q0KH	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de 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. Inclou	53,95 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			p/pl de peces especials i connexions a col·lectors, pous, pericons i canals de drenatge , tot acabat. 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 corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)		
P-131	PDB1-DWLN	u	Solera per a pou d'HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1.3x1,3 m Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUARANTA-SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	47,16	€
P-132	PDB4-46K4	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de 15 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 Criteri d'amidament: m de fondària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DOS-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	295,03	€
P-133	PDBD-DOD1	u	Graó (pate) per a pou de registre amb ferro colat nodular, de 200x200x200 mm, i 1,7 kg de pes, o polipropilé D-20 de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter mixt 1:2:10 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DINOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	19,11	€
P-134	PDBF-DFX7	u	Bastiment quadrat aparent 845x845 mm de fosa dúctil per a 40 Tn de càrrega de trencament per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 610 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb junta de polietilè i tanqui clic, model R-3-SB de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CENT VUITANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	181,63	€
P-135	PDG0-CTGW	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 3 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió i 2 de Baixa Tensió, situats en terra, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	33,81	€
P-136	PDG0-CTWW	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió, situats en terra, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la	25,95	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)		
P-137	PDG2-PZM4	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb 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, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUINZE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	15,74	€
P-138	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització Criteri d'amidament: m de llargària executat segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1,50	€
P-139	PDK1-DXAP	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400x75 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, model D-15-D400 de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (SETANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	73,85	€
P-140	PDK1-DXAT	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure útil 500x500 i alçada 75mm, D400,col.mort. segons norma UNE-EN 124, model D-16-D400 de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	128,90	€
P-141	PDK1-DXAW	u	Bastiment i tapa quadrat de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	58,35	€
P-142	PDK2-AJZ0	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (NORANTA-NOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	99,09	€
P-143	PDK4-AJRW	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, 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 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la	276,78	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DOS-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)		
P-144	PDK4-AJSW	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia, 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 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (SIS-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB SET CÈNTIMS)	673,07	€
P-145	PDK4-LP5W	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (SETANTA EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	70,36	€
P-146	PDKY-HP20	u	Recol·locació de qualsevol bastiment i tapa per a pericó de serveis existents independent de les seves mides. inclou la recrescudada i adaptació del pericó a la nova cota, tot acabat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VINT EUROS)	20,00	€
P-147	PF20-DTIW	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer, de 4´´ de mida (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN=100 mm), segons UNE-EN 10255, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUATRE-CENTS CINC EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	405,74	€
P-148	PG17-3A7W	u	Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x230 mm, per a un comptador monofàsic i rellotge, muntada superficialment Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DOS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	234,20	€
P-149	PG17-OF0W	u	Lloseta per a caixa de distribució, amb xapa galvanitzada en calent d'1,5 mm de gruix, amb suports per fixació i accessoris de muntange. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CENT NORANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	195,21	€
P-150	PG19-DCDW	u	Caixa Distribució per Urbanitzacions de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica i fusibles, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09 , encastada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CINC-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	537,91	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-151	PG19-DGIW	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRES-CENTS DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	302,54	€
P-152	PG1H-614W	u	Muntatge i desmuntatge de comptador elèctric per a canvi d'emplaçament Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (SEIXANTA-DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	62,06	€
P-153	PG2N-OF0W	PA	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DOS-CENTS EUROS)	200,00	€
P-154	PG2N-OFWW	PA	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CINC-CENTS EUROS)	500,00	€
P-155	PG2P-6T1W	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	4,85	€
P-156	PG2P-6TWW	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	3,83	€
P-157	PG32-DYLW	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x150 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	8,41	€
P-158	PG32-DYMW	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x240 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (ONZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	11,83	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-159	PG33-E6KZ	m	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 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DEU EUROS)	10,00 €
P-160	PG3B-E7CB	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DOTZE EUROS)	12,00 €
P-161	PG3B-E7EW	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (NOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	9,33 €
P-162	PGD1-E3BW	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRENTA-NOU EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	39,05 €
P-163	PGF2-OF0W	m	Desmuntatge de cablejat aèri fora de servei de la instal·lació de telefonia. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRES EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	3,70 €
P-164	PHNE-AI0I	u	Balisa lluminosa per encastar en paret FIN XS WALL HORIZ CL.II IP65 LED 4W 300lm 3000K As. WideAS-D HORIZ. CORTEN DE CARIBONIo similar, amb envellidor de color corten, 168 mm x 131 mm, per a substituir les balises existents. Inlou les ajudes de ram de palete i electricitat i materials diversos, per a arrencar les balises existentes, encastar les noves balises i deixar la balisa FIN XS WALL HORIZ en perfecte estat de funcionament. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (NORANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	96,71 €
P-165	PHR0-8FZ8	u	Fanal amb columna d'acer galvanitzat i pintat (SABLE 100 NOIR), de 4 m d'alçària, amb 1 llumenera amb làmpades de LEDs de potència 15W, col·locada sobre dau de formigó (inclou excavació, dau de formigó H-200,70x70x70cm, 4 perns d'ancoratge zincats i plantilla de muntatge dels perns a la cimentació). Inclou la instal·lació elèctrica interior, caixa de connexions i presa de terra amb placa de coure en forma d'estel (calada), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix. Totalment instal·lada i anivellada. Model: -COLUMNA CILINDRICA DIAM 102mm H=4m C/BASE SABLE 100 NOIR (1/2 brazos) DE CARIBONI -Lluminària LIT FLOOD 1 SMALL CL.II IP66 LED L1 350mA 15W 2425lm 3000K As. Str.ME-03 Sablé 100 DE CARIBONI -Accessoris B170 Collar simple para postes Ø102mm LIT SMALL Sablé 100 DE CARIBONI Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes del	1.329,37 €

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			material sobrant. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral. (MIL TRES-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	
P-166	PMS0-6Z3U	u	Rètols informació obra, rectangular, de 402x105 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical Criteri d'amidament: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	18,68 €
P-167	PP44-66WW	PA	Desmuntage i muntatge de cable transm.dades,, col·locat sota tub o canal Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRES-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	396,17 €
P-168	PQ17-AERX	u	Cadira amb llistons de fusta tècnica i potes de fosa de ferro dúctil acabat en martelé, mod MODO08-0700-MT de F.D. FABREGAS S.A.U. o similar de 70 m de llargària, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	182,67 €
P-169	PQ23-MA8Y	u	Paperera Barcelona circular abatible de xapa d'acer perforada d'1 mm de gruix i suports de tub metàl·lic de ø40×1,5 mm, galvanitzada i pintada a l'epoxi al forn de color gris RAL 7011, amb capacitat per a 60 Litres. i suports de tub de 40 mm, model BARCELONA C-23G de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locada amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (SETANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	79,47 €
P-170	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CENT VINT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	120,45 €
P-171	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CENT CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	153,43 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-172	PQUE-BIQP	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge 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 Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (DOS-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	231,45 €
P-173	PQUE-BIQS	mes	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 Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	58,25 €
P-174	PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	26,30 €
P-175	TASS-OFIW	u	Permis Oficials Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (TRES-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	398,50 €
P-176	YCA021	u	Protecció de buit horitzontal de la boca d'accés a un pou de registre de 60 cm de diàmetre, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de la boca d'accés al pou de registre de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	25,68 €

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-177	YCB040	u	Protecció de pas de vianants sobre rases obertes mitjançant passarel·la d'acer, de 1,50 m de longitud per a amplada màxima de rasa de 0,9 m, amplada útil de 0,87 m, amb plataforma de superfície antilliscant sense desnivells, amb 400 kg de capacitat de càrrega, entornpeus laterals de 0,15 m, baranes laterals de 1 m d'altura, amb travesser lateral, amortitzable en 20 usos. Inclús elements de fixació al terra per garantir la immobilitat del conjunt. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (QUARANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	49,89 €

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1			Armadura per la realització del pedestal Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**5,99**	**€**
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,01212	€
			Altres conceptes	5,97788	€
P-2			Muntatge i desmuntatge d'encofrat del pedestal Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**39,19**	**€**
			Sense descomposició	39,19000	€
P-3			Formigó de la realització del pedestal Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**153,90**	**€**
	B06E-10ON	m3	Formigó HA-30/P/20/IIIb de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 m	144,11100	€
			Altres conceptes	9,78900	€
P-4			Cadenat 25x5 armari i instal·lació Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**42,33**	**€**
			Sense descomposició	42,33000	€
P-5			Permisos oficials Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**612,05**	**€**
			Sense descomposició	612,05000	€
P-6			Desmuntatge cable RZ escomesa Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**6,97**	**€**
			Sense descomposició	6,97000	€
P-7			Plànols As-Built xarxa soterrada MT/BT < 15m Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**195,96**	**€**
			Sense descomposició	195,96000	€
P-8			Desmuntatge conductor Baixa Tensió Conv. en suport Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**2,32**	**€**
			Sense descomposició	2,32000	€
P-9			Coordinació de seguretat Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**248,06**	**€**
			Sense descomposició	248,06000	€
P-10			Desmuntatge conductor Baixa Tensió en façana Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**7,59**	**€**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	7,59000	€
P-11	EP25Z-WW	u	Enginyeria/ Topografia Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**515,80**	**€**
			Sense descomposició	515,80000	€
P-12	EP25Z-047	u	Desmuntatge palomilla/postecillo c-soplete o serra Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**46,90**	**€**
			Sense descomposició	46,90000	€
P-13	EP3FN-00W	u	Connexió cable amb terminals 3x240-1x150 mm2 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**53,64**	**€**
			Sense descomposició	53,64000	€
P-14	EP3FN-02W	u	Legalització Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**201,18**	**€**
			Sense descomposició	201,18000	€
P-15	EP3FN-03W	u	Plànols As built xarxa soterrada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**341,30**	**€**
			Sense descomposició	341,30000	€
P-16	EP3FN-04W	u	Informe d'encreuaments i paral·lismes Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**139,44**	**€**
			Sense descomposició	139,44000	€
P-17	EP3FN-0W	u	Projecte/ Topopgrafia Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**431,13**	**€**
			Sense descomposició	431,13000	€
P-18	EP3FN-WW	u	Permisos municipals Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**560,10**	**€**
			Sense descomposició	560,10000	€
P-19	FGX00001X	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a la reconnexió d'instal·lació existent d'enllumenat públic (enllumenat balises i enllumenat columnes). Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**200,00**	**€**
			Sense descomposició	200,00000	€
P-20	FGX00002X	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a legalització d'instal·lació d'enllumenat. Inclou la redacció d'una memoria i plànols, i l'inspecció d'un organimes de control autoritzat. Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes del material sobrant. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral.	**500,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	500,00000	€
P-21	OFDES-00W	u	Tases legalització Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**34,60**	**€**
			Sense descomposició	34,60000	€
P-22	P1474-65MT	u	Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**72,19**	**€**
	B1474-0XKV	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmeller	72,19000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-23	P1474-65MZ	u	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 puntera metàl·lica Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**27,20**	**€**
	B1474-0XKS	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmeller	27,20000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-24	P1477-65LN	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**29,24**	**€**
	B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400	6,95000	€
	B147U-0LVG	u	Projector estanc per acoblar al casc, amb làmpada, cinturó i bateria recarregable, per	22,29000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-25	P147H-65N	u	Faixa de protecció dorslumbar Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**26,31**	**€**
	B147H-19PA	u	Faixa de protecció dorslumbar	26,31000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-26	P147L-EQD	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris	**10,80**	**€**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.		
	B147J-0XKG	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó i mànega lla	10,80000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-27	P147L-EQD	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**9,31**	**€**
	B147J-0XKO	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homolog	9,31000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-28	P147N-EPX	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**1,64**	**€**
	B147N-0XK6	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140Criteri d'amidam	1,64000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-29	P147P-EPW	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**17,23**	**€**
	B147P-19OE	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat seg	17,23000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-30	P147Q-65M	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**15,38**	**€**
	B147Q-0XIT	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs el	15,38000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-31	P147S-65N5	u	Parella de polaines per a soldador de serratge amb tanques de cinta tèxtil arrapant Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i	**13,04**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.		
	B147S-0XL8	u	Parella de polaines per a soldador de serratge amb tanques de cinta tèxtil arrapantCrit	13,04000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-32	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**8,03**	**€**
	B147Z-0XI6	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transp	8,03000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-33	P1480-FK73	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**15,23**	**€**
	B1480-0XLN	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllantCriteri d'amidament: Unit	15,23000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-34	P1483-EQE	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**11,91**	**€**
	B1483-0XLY	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriorsCriteri d'amidament: Unitat mesura	11,91000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-35	P1486-EQF1	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**20,46**	**€**
	B1486-0NFR	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/	20,46000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-36	P1488-EQE	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la	**7,28**	**€**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.		
	B1488-0XLH	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat	7,28000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-37	P1489-FIGN	u	Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**15,52**	**€**
	B1489-0NFT	u	Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 2	15,52000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-38	P1489-FIGR	u	Jaqueta de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**16,47**	**€**
	B1489-0NFX	u	Jaqueta de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxa	16,47000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-39	P148A-65NX	u	Parell de maniguets amb protecció per a colze, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**9,82**	**€**
	B148A-0NG1	u	Parell de maniguets amb protecció per a colze per a soldador elaborat amb serratge, h	9,82000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-40	P148B-EQE	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**9,42**	**€**
	B148B-0XLS	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama	9,42000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-41	P148B-EQE	u	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/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels	**9,48**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.		
	B148B-0XLV	u	Pantalons de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butx	9,48000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-42	P148C-65OL	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**6,82**	**€**
	B148C-0NG4	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratgeCriteri d'amidament: Unitat me	6,82000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-43	P148D-EQE	u	Samarreta de treball, de cotó Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**3,10**	**€**
	B148D-0XLQ	u	Samarreta de treball, de cotóCriteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especifi	3,10000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-44	P151A-45XX	m	Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**8,01**	**€**
	MT5V5301	U	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats	1,00800	€
			Altres conceptes	7,00200	€
P-45	P161-79K6	u	Assistencia d'oficial a reunió del comitè de Seguretat i Salut Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**31,20**	**€**
			Altres conceptes	31,20000	€
P-46	P164-67C3	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**1,85**	**€**
	B161-19NN	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O	1,85000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-47	P168-EQG2	u	Equip comprovador complet portàtil d'instal·lacions de baixa tensió Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**212,12**	**€**
	B165-19NO	u	Equip comprovador complet d'instal·lacions de baixa tensió portàtil	212,12000	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	0,00000	€
P-48	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**26,04**	**€**
			Altres conceptes	26,04000	€
P-49	P16A-EQG5	u	Luxòmetre portàtil Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**60,68**	**€**
	B166-19NR	u	Luxòmetre portàtil	60,68000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-50	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**33,05**	**€**
			Altres conceptes	33,05000	€
P-51	P185XXXX	PA	Derivació Individual fins a 15 metres Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**250,00**	**€**
			Sense descomposició	250,00000	€
P-52	P185-HPDB	u	Treballs necessaris d'equip de topografia consistent en la presa de dades en camp, posterior tractament de les dades en gabinet i bolcat dels resultats en format paper o digital, inclosos totes les eines i materials necesaris. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**546,63**	**€**
	B125-HR3S	u	Jornada de treball d'equip de topografia consistent en la presa de dades en camp, post	546,63000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-53	P185-HPDX	u	Plànols Asbuilt necessaris de les totes les instal·lacions Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**509,58**	**€**
	B125-HR3X	U	Plànols Asbuilt de la instal·lació	509,58000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-54	P185-HPXW	u	Drets de supervisió Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**110,52**	**€**
	B125-HRXX	U	Drets de supervisió	110,52000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-55	P191-HP4B	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, formació de base de formigó i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**179,96**	**€**
	B03C-05NK	m3	Sauló garbellat, subministrat en sacs de 0,8 m3	35,64600	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, cons	16,15680	€
			Altres conceptes	128,15720	€
P-56	P2146-DJ3D	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i manuals. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**18,00**	**€**
			Altres conceptes	18,00000	€
P-57	P2146-DJ3P	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i amb mitjans manual. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**15,00**	**€**
			Altres conceptes	15,00000	€
P-58	P2146-I6PY	m2	Demolició d'escala (replans i esglaons) formada per una llosa de formigó en massa de fins a 30 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre contenidor amb mitjans manuals, Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**29,99**	**€**
			Altres conceptes	29,99000	€
P-59	P2147-DJ5R	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i amb mitjans manual. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**14,99**	**€**
			Altres conceptes	14,99000	€
P-60	P2148-49L8	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i amb mitjans manual. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**15,02**	**€**
			Altres conceptes	15,02000	€
P-61	P214E-52U0	m	Desmuntatge de passamà metàl·lica col·locat sobre pared, inclòs la reparació de la pared per tapar els forats d'ancoratge, inclòs ajudes de pintura, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió Criteri d'amidament: m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT. Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**20,00**	**€**
			Altres conceptes	20,00000	€
P-62	P214W-FEM	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir Criteri d'amidament: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**4,10**	**€**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	4,10000	€
P-63	P214W-FEM	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**11,47**	**€**
			Altres conceptes	11,47000	€
P-64	P21B0-HBQ	u	Arrencada, aplec i recol·locació de pilona existents amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**30,09**	**€**
			Altres conceptes	30,09000	€
P-65	P21B0-HBQ	u	Desmuntatge, aplec i recol·lació de mirall de tràfic col·loca spobre pal d'alumini, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**10,34**	**€**
			Altres conceptes	10,34000	€
P-66	P21B0-HBX	u	Desplaçament provisional de contenidor i elements d'subjecció per situar-los fora de l'àmbit de les obres, i recol·locació en el mateix lloc quan acabi l'obra,m, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**149,84**	**€**
			Altres conceptes	149,84000	€
P-67	P21D3HWW	u	Seguretat i Salut Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**300,00**	**€**
			Sense descomposició	300,00000	€
P-68	P21DH-8GX	u	Desmuntatge de llumenera existen, inclòs l'elements de suport, braç o columna, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou lla p/p d'arrencada de tubs, cables i accessoris de l'instal·lació elèctrica existent en façana i soterrada. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**77,99**	**€**
			Altres conceptes	77,99000	€
P-69	P21Q2-HBA	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de qualsevol tipus i model de paperera, subjecta a columna o ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. m de llargària entre els extrems dels elements realments desmuntats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**25,01**	**€**
			Altres conceptes	25,01000	€
P-70	P2214-AYN	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), en una pedent inferior al 15%, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió o contenidor. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**10,01**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	10,01000	€
P-71	P2214-I2HM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), en una pedent superior al 15%, realitzada amb mitjans manuals i amb pala excavadora petita i càrrega directa sobre camió o contenidor. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**20,01**	**€**
			Altres conceptes	20,01000	€
P-72	P221C-DYZ	m3	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 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**9,70**	**€**
			Altres conceptes	9,70000	€
P-73	P221C-DZ1	m3	Excavació de rasa, en terreny compacte, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb mitjans manuals i retroexcavadora petita, i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**8,83**	**€**
			Altres conceptes	8,83000	€
P-74	P221C-I3RY	m3	Excavació de rasa en terreny compacte, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb mitjans manuals i retroexcavadora petita i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**23,01**	**€**
			Altres conceptes	23,01000	€
P-75	P221C-I7OS	m3	Excavació de rasa en terreny roca, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb compressor i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la	**136,32**	**€**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.		
			Altres conceptes	136,32000	€
P-76	P221K-TG4	m3	Excavación de cata, para localización de servicios, con medios manuales y relleno y compactación de tierras seleccionadas de la propia excavación, sin piedras Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**92,21**	**€**
			Altres conceptes	92,21000	€
P-77	P2241-52SN	m2	Perfilat, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb mitjans manual i meàcnics, per a deixar el terreny pla a la cota definitiva, en una pedent inferior al 15%, amb compactació del 95% PM Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**2,50**	**€**
			Altres conceptes	2,50000	€
P-78	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa, amb compactació del 95% PM Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**4,81**	**€**
			Altres conceptes	4,81000	€
P-79	P2241-52S	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**4,38**	**€**
			Altres conceptes	4,38000	€
P-80	P2241-HOP	m2	Perfilat, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb mitjans manual i meàcnics, per a deixar el terreny pla a la cota definitiva, en una pedent superior al 15%, amb compactació del 95% PM Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**6,19**	**€**
			Altres conceptes	6,19000	€
P-81	P2241-I696	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb compactació del 95% PM, Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**9,45**	**€**
			Altres conceptes	9,45000	€
P-82	P2255-DPG	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**11,20**	**€**
			Altres conceptes	11,20000	€
P-83	P2255-DPH	m3	Rebliment i piconatge de rasa, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**20,99**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	20,99000	€
P-84	P2255-DPIQ	m3	Rebliment i piconatge de rasa, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**43,93**	**€**
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	34,83000	€
			Altres conceptes	9,10000	€
P-85	P2255-H87	m3	Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**34,73**	**€**
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellarCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descrip	21,43600	€
			Altres conceptes	13,29400	€
P-86	P230-H837	m2	Apuntalament i estrebada complexa de pous de recalçat, amb fusta Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**104,17**	**€**
	B0AK-07AS	kg	Clau acerCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elem	0,01158	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usosCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada	1,44000	€
	B0D62-07PF	m3	Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm de diàmetre i de 2 a 2.5 m d'alçària, per a 3 usosCrite	0,08084	€
			Altres conceptes	102,63758	€
P-87	P24BIGWW	u	Gestió de residus Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**650,00**	**€**
			Sense descomposició	650,00000	€
P-88	P2R2-EU9S	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del ´´Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs´´ de l'obra. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**23,52**	**€**
			Altres conceptes	23,52000	€
P-89	P2R4-DYRX	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i roques NO contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**21,26**	**€**
			Altres conceptes	21,26000	€
P-90	P2R6-4I5P	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus per a reciclar, inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**43,60**	**€**
			Altres conceptes	43,60000	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-91	P2R6-4I6C	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**21,44**	**€**
			Altres conceptes	21,44000	€
P-92	P2RA-IQFL	m3	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 i prefabricats 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**17,92**	**€**
	B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlad	17,92200	€
			Altres conceptes	-0,00200	€
P-93	P2RA-IQG7	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**-40,46**	**€**
	B2RA-28UG	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillo	-40,46400	€
			Altres conceptes	0,00400	€
P-94	P2RA-IQG9	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**14,95**	**€**
	B2RA-28TK	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb un	14,94920	€
			Altres conceptes	0,00080	€
P-95	P2RA-IQGF	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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	**0,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.		
	B2RA-28UL	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos	0,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-96	P2RA-IQGH	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**0,00**	**€**
	B2RA-28TU	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb u	0,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-97	P2RB-HG0V	m3	Disposició de terres i roques no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**7,86**	**€**
	B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de m	7,85600	€
			Altres conceptes	0,00400	€
P-98	P312-D4YW	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**117,10**	**€**
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 m	93,50000	€
			Altres conceptes	23,60000	€
P-99	P312-D4ZM	m3	Formigonament de rases i pous, amb 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, abocat des de camió Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**92,58**	**€**
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 m	86,70000	€
			Altres conceptes	5,88000	€
P-100	P3Z3-MNQI	m2	Capa de neteja i anivellament 5 cm de gruix amb formigó de neteja per a lloses inclinades amb granulat reciclat, amb una dosificació de 175 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-175/P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat amb bomba Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**19,01**	**€**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B068-I24S	m3	Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 175 kg/m3 de ciment,	5,01585	€
			Altres conceptes	13,99415	€
P-101	P45C1-D5L	m3	Formigonament de lloses inclinades d'escala amb formigó HA-25/B / 10 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, acabat reglejat, abocat amb bomba, i vibratge mecànic, amb acabat reglejat. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**143,03**	**€**
	B06E-11GQ	m3	Formigó HA-25/B / 10 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm	99,20520	€
			Altres conceptes	43,82480	€
P-102	P4B8-D6QH	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 Criteri d'amidament: kg de pes 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. El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament) L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost) . Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**2,17**	**€**
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,02424	€
			Altres conceptes	2,14576	€
P-103	P4B9-D6RU	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**8,43**	**€**
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,04040	€
	B0B8-108F	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B5	6,79200	€
			Altres conceptes	1,59760	€
P-104	P4DC-3UXY	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a bancades, amb tauler de fusta de pi Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats. La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**27,84**	**€**
	B0DZ1-0ZLZ	l	DesencofrantCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'e	0,11200	€
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de piCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció	0,87438	€
	B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usosCriteri d'amidament:	2,49700	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acerCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'elem	0,20458	€
			Altres conceptes	24,15204	€
P-105	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les	**10,01**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.		
	B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per	0,05100	€
	B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150	0,72000	€
			Altres conceptes	9,23900	€
P-106	P92A-I9CC	m3	Subbase de tot-u artificial, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, inclou l'estesa i perfilat per a deixar-ho a cota i el piconatge del material al 98% del PM, a ma i mitjans mcànics, en qualsevol tipus d'entorn urbà, 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**48,01**	**€**
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificialCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'e	25,05850	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,07800	€
			Altres conceptes	22,87350	€
P-107	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) 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, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**104,78**	**€**
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 m	89,25000	€
			Altres conceptes	15,53000	€
P-108	P966-H97R	m	Vorada recta d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**61,40**	**€**
	B965-H696	m	Vorada recta d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els element	50,40000	€
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, cons	3,24180	€
			Altres conceptes	7,75820	€
P-109	P967-EA3Q	m	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C9 13x25 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**35,70**	**€**
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, cons	8,79608	€
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons	0,14250	€
	B962-0GR0	m	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C9 13x25 c	8,14800	€
			Altres conceptes	18,61342	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-110	P970-DFTA	m3	Base per a rigola amb 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, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**110,85**	**€**
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, cons	91,80600	€
			Altres conceptes	19,04400	€
P-111	P977-HELL	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment bicapa d'àrid reciclat de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**13,94**	**€**
	B971-HDKC	u	Peça bicapa de morter de ciment d'àrid reciclat color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigol	5,35300	€
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacsCriteri d'amidam	0,21795	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	0,69464	€
			Altres conceptes	7,67441	€
P-112	P9E1-DMT3	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**30,65**	**€**
	B011-05ME	m3	Aigua	0,01560	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,38744	€
	B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu altCriteri d'amidament: Unitat d'amidament:	9,09840	€
			Altres conceptes	21,14856	€
P-113	P9E1-DN0X	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**39,16**	**€**
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigóCriteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la	1,04295	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,01560	€
	B9E1-0HP8	m2	Panot de color amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianantsCriteri d'amidament: Un	16,27920	€
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacsCriteri d'amidam	0,67565	€
			Altres conceptes	21,14660	€
P-114	P9F3-I1Y3	m2	Paviment per a la formació de replans d'escala amb de llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, model LLOSA VULCANO 40x40x3.5 cm MARFIL de BREINCO o similar, col·locats amb morter pastat de ciment 1:4 al pique, i reblert de junts amb sorra fina. Inclou p/p d'aplecs, de talls, minvaments, i del cost d'adaptació a la nova cota de acabat de tots els pericons de serveis i pous afectats: el rebaix i recrescut dels pericons i/o pous amb	**58,69**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			acabat arrebossat, la recol·locació de tots el bastiments a la nova cota i la protecció i neteja de pericons i pous. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.		
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,32895	€
	B9F2-1GFB	m2	Llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, a	25,20000	€
			Altres conceptes	33,16105	€
P-115	P9F3-JWK7	m2	Paviment per a la formació de l'estesa d'esglaons d'escala, amb llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, model LLOSA VULCANO 40x40x3.5 cm MARFIL de BREINCO o similar, col·locats amb morter pastat de ciment 1:4 al pique, i reblert de junts amb sorra fina Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Paviments interiors: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. Inclou p/p d'aplecs, de talls, minvaments, i del cost d'adaptació a la nova cota de acabat de tots els pericons de serveis i pous afectats: el rebaix i recrescut dels pericons i/o pous amb acabat arrebossat, la recol·locació de tots el bastiments a la nova cota i la protecció i neteja de pericons i pous. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**85,71**	**€**
	B9F2-1GFB	m2	Llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, a	25,20000	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,32895	€
			Altres conceptes	60,18105	€
P-116	P9F4-NPAX	m2	Paviment llambordí de peça de formigó, de forma rectangular de 24x16cmx7cm de gruix, Model TERANA-ART COLOR MARFIL DE BREINCO o similar, i mitjos12x16cmx7cm, sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat.Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Paviments interiors: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. Inclou p/p d'aplecs, de talls, minvaments, i del cost d'adaptació a la nova cota de acabat de tots els pericons de serveis i pous afectats: el rebaix i recrescut dels pericons i/o pous amb acabat arrebossat, la recol·locació de tots el bastiments a la nova cota i la protecció i neteja de pericons i pous. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**46,82**	**€**
	B9F3-0HQC	m2	Peça monocapa de formigó, de forma rectangular de 12x24 cm i 8 cm de gruix, preu s	33,66000	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,89010	€
			Altres conceptes	12,26990	€
P-117	P9H9-JAT9	m2	Reposició 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) Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels	**224,95**	**€**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.		
	B9H1-0HTF	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic	78,83000	€
	B057-06IQ	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tip	0,06200	€
			Altres conceptes	146,05800	€
P-118	P9VF-I3LX	m	Formació d'esglaó amb contrapetjada d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, (CE, EHE) amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm . Inclòs p/pl de mermes i talls. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**74,79**	**€**
			Altres conceptes	74,79000	€
P-119	PB11-DIZW	m	Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304) segons planol de detall, amb doble passamà, de 60 mm de diàmetre a 90 cm d'alçada i de 40 mm de diàmetre a 60 cm d'alçada, i muntants cada 100 cm de peltina de 10x80 mm soldat a pletina circular de diàmetre a 130 mm agafada al paviment de formigó amb 4 cargols i vareta roscada amb resina epoxi, totalment acabat polit i abrillantat, similar la l'existent. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**299,90**	**€**
	B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) seg	0,56650	€
	BB11-0XQX	m	Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304) segons planol de	200,00000	€
			Altres conceptes	99,33350	€
P-120	PBA3-DXQL	m	Pintat de pas de vianants provisional sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 50 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització. Inclou el fresat i esborrat de les marques una vegada acabada l'obra. Criteri d'amidament: 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**5,01**	**€**
	BBA1-2XWO	kg	Pintura acrílica de color groc, per a marques vialsCriteri d'amidament: Unitat d'amidam	0,51775	€
			Altres conceptes	4,49225	€
P-121	PD1H-I6U0	u	Connexió de canonada de sanejament nova a arqueta o pou existent. Inclou totes les feines de ram de paleta: rejuntada la canonada amb la paret, revossat exterior i revossat i lliscat interior. Inclou la neteja interior de l'arqueta i pou de conncexió. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**59,94**	**€**
			Altres conceptes	59,94000	€
P-122	PD31-568Q	u	Pericó sifònic, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**126,75**	**€**
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-	11,59884	€
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, cons	4,31827	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,39994	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00156	€
			Altres conceptes	110,43139	€
P-123	PD31-56XX	u	Connexió a pericó/pou existent. Inclou l'arranjament de les parets d'obra de fàbrica, revestiments interiors, l'eliminació del sifó de PVC i la neterja interior, tot acabat. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**300,25**	**€**
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, cons	4,31827	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,39994	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00156	€
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-	4,35000	€
			Altres conceptes	291,18023	€
P-124	PD50-4818	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x185x150 mm, model U-200-F-75 de F.D. FABREGAS o similar, classe D400, segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció. Inclou la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mmcol·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**80,54**	**€**
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, cons	9,20564	€
	BD50-1KLO	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x250x70	47,84000	€
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons	1,78120	€
			Altres conceptes	21,71316	€
P-125	PD50-48XX	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, per a embornal, abatible i reversible segons sentit de l'aigua, model M-3B-25 Reixa i marco embornal Barcelona de F.FABREGAS o similar, de mides 834x338x100 mm. compleix norma UNE EN-124 classe C-250 (amb normativa de accesibilidad) (reixa barcelona p1) Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**131,32**	**€**
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons	1,78120	€
	BD50-1KLP	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, per a embornal, abatible i reversible segons sentit de l'	110,00000	€
			Altres conceptes	19,53880	€
P-126	PD55-IQGX	u	Caixa per a embornal sifònic de formigó prefabricat tipus model P-16A de F. FABREGAS o similar, de formigó prefabricat H-200 destinat a la recollida d'aigües pluvials amb mesures exteriors: 870x470x700 mm i interiors: 700x300x625 mm, amb solera i finestra frontal de diàmetre 250 mm, inclou pareda sifónica, 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 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut.	**72,60**	**€**
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i re	4,76982	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,14982	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00468	€
	B0F1ZAAA	u	Caixa per a embornal sifònic de formigó prefabricat tipus model P-16A de F. FABREG	46,00000	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	20,67568	€
P-127	PD73-IQS4	m	Claveguera amb 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 rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa 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 per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**15,84**	**€**
	BD76-2AAE	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDP	7,92540	€
			Altres conceptes	7,91460	€
P-128	PD73-QK15	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE (polietié d'alta densitat o PEAD), tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou p/pl de peces especials i connexions a altres canonades, pous i preicons. 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 per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**56,96**	**€**
	BD76-2AA9	m	Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDP	20,41020	€
			Altres conceptes	36,54980	€
P-129	PD7A-Q0KG	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de 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. Inclou p/pl de peces especials, la connexió dels baixants particulars a arqueta, pou o col·lector, i connexió de canal de drenatge a arqueta sifónica o pou, tot acabat. 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 corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**40,25**	**€**
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, cons	7,88697	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	9,84141	€
	BD7F-1OJ1	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies int	5,43900	€
			Altres conceptes	17,08262	€
P-130	PD7A-Q0KH	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de 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. Inclou p/pl de peces especials i connexions a col·lectors, pous, pericons i canals de drenatge , tot acabat. 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	**53,95**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.		
	BD7F-1OIR	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies int	7,78050	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	12,08988	€
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, cons	16,69200	€
			Altres conceptes	17,38762	€
P-131	PDB1-DWL	u	Solera per a pou d'HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1.3x1,3 m Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**47,16**	**€**
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 m	33,20100	€
			Altres conceptes	13,95900	€
P-132	PDB4-46K4	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de 15 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 Criteri d'amidament: m de fondària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**295,03**	**€**
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00936	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,99968	€
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-	34,80464	€
			Altres conceptes	258,21632	€
P-133	PDBD-DOD	u	Graó (pate) per a pou de registre amb ferro colat nodular, de 200x200x200 mm, i 1,7 kg de pes, o polipropilé D-20 de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter mixt 1:2:10 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**19,11**	**€**
	BDD4-0LVI	u	Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes	3,12000	€
			Altres conceptes	15,99000	€
P-134	PDBF-DFX7	u	Bastiment quadrat aparent 845x845 mm de fosa dúctil per a 40 Tn de càrrega de trencament per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 610 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb junta de polietilè i tanqui clic, model R-3-SB de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**181,63**	**€**
	BDD1-1KI7	u	Bastiment quadrat aparent 845x845 mm de fosa dúctil per a 40 Tn de càrrega de tren	160,00000	€
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons	1,58972	€
			Altres conceptes	20,04028	€
P-135	PDG0-CTG	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 3 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió i 2 de Baixa Tensió, situats en terra, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la	**33,81**	**€**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.		
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior,	19,46880	€
	BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis d	1,61700	€
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruixCriter	0,49280	€
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària,	0,30600	€
	B069-2A9K	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/F/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, cons	9,11768	€
			Altres conceptes	2,80772	€
P-136	PDG0-CTW	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió, situats en terra, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**25,95**	**€**
	B03L-05N4	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	3,32424	€
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruixCriter	0,32640	€
	BDG3-34IL	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis d	1,02900	€
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior,	12,97920	€
	BDG5-34ID	m	Placa de polietilè per a protecció de canalitzacions soterrades de Mitja i Baixa tensió d	4,92000	€
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària,	0,30600	€
			Altres conceptes	3,06516	€
P-137	PDG2-PZM4	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb 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, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**15,74**	**€**
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior,	2,97150	€
	BDG3-34IF	u	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis d	0,26260	€
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruixCriter	0,16320	€
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, cons	10,98334	€
			Altres conceptes	1,35936	€
P-138	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització Criteri d'amidament: m de llargària executat segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**1,50**	**€**
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària,	0,30600	€
			Altres conceptes	1,19400	€
P-139	PDK1-DXAP	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400x75 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, model D-15-D400 de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la	**73,85**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.		
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	0,17642	€
	BDD1-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pa	57,39000	€
			Altres conceptes	16,28358	€
P-140	PDK1-DXAT	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure útil 500x500 i alçada 75mm, D400,col.mort. segons norma UNE-EN 124, model D-16-D400 de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**128,90**	**€**
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	0,29219	€
	BDD1-1KH3	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pa	110,00000	€
			Altres conceptes	18,60781	€
P-141	PDK1-DXA	u	Bastiment i tapa quadrat de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**58,35**	**€**
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	0,17642	€
	BDD1-1KH0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas	41,54000	€
			Altres conceptes	16,63358	€
P-142	PDK2-AJZ0	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**99,09**	**€**
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma	14,39865	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,39994	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00156	€
			Altres conceptes	84,28985	€
P-143	PDK4-AJRW	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, 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 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**276,78**	**€**
	BDK2-1KN7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de t	189,58000	€
	B06E-12DD	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, am	58,10616	€
			Altres conceptes	29,09384	€
P-144	PDK4-AJSW	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia, 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 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**673,07**	**€**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B06E-12DD	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, am	20,75220	€
	BDK2-1KNK	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de tel	609,99000	€
			Altres conceptes	42,32780	€
P-145	PDK4-LP5W	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**70,36**	**€**
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacio	16,69000	€
	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, cons	5,56469	€
			Altres conceptes	48,10531	€
P-146	PDKY-HP20	u	Recol·locació de qualsevol bastiment i tapa per a pericó de serveis existents independent de les seves mides. inclou la recrescudada i adaptació del pericó a la nova cota, tot acabat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**20,00**	**€**
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	1,65390	€
			Altres conceptes	18,34610	€
P-147	PF20-DTIW	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer, de 4´´ de mida (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN=100 mm), segons UNE-EN 10255, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**405,74**	**€**
	BF22-001C	u	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer, de 4´´ de mida de rosca (di	157,32480	€
	B0A1-07L3	u	Abraçadora metàl·lica, de 110 mm de diàmetre interior	0,54240	€
	BFY9-04HX	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 4´´	45,83000	€
	BF22-04A9	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer, de 4´´ de mida de rosca (di	165,91320	€
			Altres conceptes	36,12960	€
P-148	PG17-3A7W	u	Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x230 mm, per a un comptador monofàsic i rellotge, muntada superficialment Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**234,20**	**€**
	BG17-0FLR	u	Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x2	168,91000	€
	BGW2-093P	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció i mesura	3,44000	€
			Altres conceptes	61,85000	€
P-149	PG17-OF0W	u	Lloseta per a caixa de distribució, amb xapa galvanitzada en calent d'1,5 mm de gruix, amb suports per fixació i accessoris de muntange. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**195,21**	**€**
	BG17-OF01	u	Lloseta per a caixa de distribució, amb xapa galvanitzada en calent d'1,5 mm de gruix,	159,60000	€
	BGW2-093P	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció i mesura	3,44000	€
			Altres conceptes	32,17000	€
P-150	PG19-DCD	u	Caixa Distribució per Urbanitzacions de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica i fusibles, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09 , encastada	**537,91**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.		
	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	13,67000	€
	BG16-0CDU	u	Caixa Distribució per Urbanitzacions de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A,	304,50000	€
	BG4I-0A1S	u	Tallacircuit unipolar amb fusible de ganiveta de 400 A amb base de grandària 2	124,53000	€
	BG4J-0AAE	u	Fusible cilíndric de 100 A de dimensions 22x58 mm	33,36000	€
			Altres conceptes	61,85000	€
P-151	PG19-DGIW	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**302,54**	**€**
	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	13,67000	€
	BG16-0BW8	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons e	155,09000	€
	BG4I-0A1H	u	Fusible de ganiveta de 160 A amb base de grandària 1	84,30000	€
			Altres conceptes	49,48000	€
P-152	PG1H-614W	u	Muntatge i desmuntatge de comptador elèctric per a canvi d'emplaçament Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**62,06**	**€**
			Altres conceptes	62,06000	€
P-153	PG2N-OF0	PA	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**200,00**	**€**
			Sense descomposició	200,00000	€
P-154	PG2N-OFW	PA	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**500,00**	**€**
			Sense descomposició	500,00000	€
P-155	PG2P-6T1W	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**4,85**	**€**
	BG2P-1KUS	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama,	2,76420	€
			Altres conceptes	2,08580	€
P-156	PG2P-6TW	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**3,83**	**€**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG2P-1KUT	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama,	1,74420	€
			Altres conceptes	2,08580	€
P-157	PG32-DYLW	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x150 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**8,41**	**€**
	BG32-078Y	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL R	2,72340	€
			Altres conceptes	5,68660	€
P-158	PG32-DYM	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x240 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**11,83**	**€**
	BG32-079C	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL R	4,39620	€
			Altres conceptes	7,43380	€
P-159	PG33-E6KZ	m	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 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**10,00**	**€**
	BG33-G2TY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RVFV, con	5,88540	€
			Altres conceptes	4,11460	€
P-160	PG3B-E7CB	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**12,00**	**€**
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2Criteri d'amidament: Unitat d'ami	2,77440	€
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nusCriteri d'amidament: Unit	0,37000	€
			Altres conceptes	8,85560	€
P-161	PG3B-E7EW	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**9,33**	**€**
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2Criteri d'amidament: Unitat d'ami	2,77440	€
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nusCriteri d'amidament: Unit	0,37000	€
			Altres conceptes	6,18560	€
P-162	PGD1-E3B	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**39,05**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	5,77000	€
	BGD5-06SW	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2000 mm de llargària, de	21,01000	€
			Altres conceptes	12,27000	€
P-163	PGF2-OF0W	m	Desmuntatge de cablejat aèri fora de servei de la instal·lació de telefonia. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**3,70**	**€**
			Altres conceptes	3,70000	€
P-164	PHNE-AI0I	u	Balisa lluminosa per encastar en paret FIN XS WALL HORIZ CL.II IP65 LED 4W 300lm 3000K As. WideAS-D HORIZ. CORTEN DE CARIBONIo similar, amb envellidor de color corten, 168 mm x 131 mm, per a substituir les balises existents. Inlou les ajudes de ram de palete i electricitat i materials diversos, per a arrencar les balises existentes, encastar les noves balises i deixar la balisa FIN XS WALL HORIZ en perfecte estat de funcionament. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**96,71**	**€**
	BG33-G2RB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, cons	4,41000	€
	BHNC-2HLO	u	FIN XS WALL HORIZ CL.II IP65 LED 4W 300lm 3000K As. WideAS-D HORIZ. CORT	60,00000	€
			Altres conceptes	32,30000	€
P-165	PHR0-8FZ8	u	Fanal amb columna d'acer galvanitzat i pintat (SABLE 100 NOIR), de 4 m d'alçària, amb 1 llumenera amb làmpades de LEDs de potència 15W, col·locada sobre dau de formigó (inclou excavació, dau de formigó H-200,70x70x70cm, 4 perns d'ancoratge zincats i plantilla de muntatge dels perns a la cimentació). Inclou la instal·lació elèctrica interior, caixa de connexions i presa de terra amb placa de coure en forma d'estel (calada), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix. Totalment instal·lada i anivellada. Model: -COLUMNA CILINDRICA DIAM 102mm H=4m C/BASE SABLE 100 NOIR (1/2 brazos) DE CARIBONI -Lluminària LIT FLOOD 1 SMALL CL.II IP66 LED L1 350mA 15W 2425lm 3000K As. Str.ME-03 Sablé 100 DE CARIBONI -Accessoris B170 Collar simple para postes Ø102mm LIT SMALL Sablé 100 DE CARIBONI Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes del material sobrant. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral.	**1.329,37**	**€**
	BG33-G2RB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, cons	8,08500	€
	BHW8-06IY	u	B170 Collar simple para postes Ø102mm LIT SMALL Sablé 100 de CARIBONI	70,00000	€
	BHR1-2191	u	COLUMNA CILINDRICA DIAM 102mm H=4m C/BASE SABLE 100 NOIR (1/2 brazos)	674,00000	€
	BG46UE30	u	Caixa de connexions i tallacircuits per a una, entrada tetrapolar i sortida bipolar, marca	25,00000	€
	BGD2-06V0	u	Placa de connexió a terra de coure en forma d'estel (calada), de 0,3 m2 de superfície i	175,45000	€
	BHQ6-2Y8S	u	LIT FLOOD 1 SMALL CL.II IP66 LED L1 350mA 15W 2425lm 3000K As. Str.ME-03 Sa	290,00000	€
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i re	29,05600	€
	BG35-06E5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de des	7,45000	€
			Altres conceptes	50,32900	€
P-166	PMS0-6Z3U	u	Rètols informació obra, rectangular, de 402x105 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical Criteri d'amidament: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**18,68**	**€**
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb visCriteri d'amidament: Unitat d'	0,52000	€

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BMS0-1JZN	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 402x105	8,34000	€
			Altres conceptes	9,82000	€
P-167	PP44-66WW	PA	Desmuntage i muntatge de cable transm.dades,, col·locat sota tub o canal Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**396,17**	**€**
			Altres conceptes	396,17000	€
P-168	PQ17-AERX	u	Cadira amb llistons de fusta tècnica i potes de fosa de ferro dúctil acabat en martelé, mod MODO08-0700-MT de F.D. FABREGAS S.A.U. o similar de 70 m de llargària, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**182,67**	**€**
	BQ16-2GWZ	u	Banc model MODO08-0700-MT de F. D. FABREGAS S.A.U. amb potes de fosa ductil	155,00000	€
			Altres conceptes	27,67000	€
P-169	PQ23-MA8Y	u	Paperera Barcelona circular abatible de xapa d'acer perforada d'1 mm de gruix i suports de tub metàl·lic de ø40×1,5 mm, galvanitzada i pintada a l'epoxi al forn de color gris RAL 7011, amb capacitat per a 60 Litres. i suports de tub de 40 mm, model BARCELONA C-23G de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locada amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**79,47**	**€**
	BQ23-MA9A	u	Paperera Barcelona circular abatible de xapa d'acer perforada d'1 mm de gruix i suport	65,00000	€
			Altres conceptes	14,47000	€
P-170	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**120,45**	**€**
	BQU3-0TIC	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seg	120,45000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-171	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**153,43**	**€**
	BQU8-2RBJ	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alç	153,43000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-172	PQUE-BIQP	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge 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 Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant	**231,45**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.		
	BQUE-2RB6	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a ob	204,86000	€
			Altres conceptes	26,59000	€
P-173	PQUE-BIQS	mes	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 Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**58,25**	**€**
	BQUE-2RB7	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb ta	58,25000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-174	PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**26,30**	**€**
			Altres conceptes	26,30000	€
P-175	TASS-OFIW	u	Permis Oficials Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**398,50**	**€**
			Sense descomposició	398,50000	€
P-176	YCA021	u	Protecció de buit horitzontal de la boca d'accés a un pou de registre de 60 cm de diàmetre, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de la boca d'accés al pou de registre de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	**25,68**	**€**
	MT50SPA101	kg	Claus d'acer.	0,37400	€
	MT50SPA050	m³	Tauló petit de fusta de pi, dimensions 15x5,2 cm.	9,34560	€
			Altres conceptes	15,96040	€
P-177	YCB040	u	Protecció de pas de vianants sobre rases obertes mitjançant passarel·la d'acer, de 1,50 m de longitud per a amplada màxima de rasa de 0,9 m, amplada útil de 0,87 m, amb plataforma de superfície antilliscant sense desnivells, amb 400 kg de capacitat de càrrega, entornpeus laterals de 0,15 m, baranes laterals de 1 m d'altura, amb travesser lateral, amortitzable en 20 usos. Inclús elements de fixació al terra per garantir la immobilitat del conjunt. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de	**49,89**	**€**

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.		
	MT5SU4H1	U	Passarel·la de vianants d'acer, de 1,5 m de longitud per a amplada màxima de rasa de	18,86400	€
			Altres conceptes	31,02600	€

PRESSUPOSTOS PARCIALS

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	01	ESCALES CARRER ESGLÉSIA
Titol 3	01	ACTUACIONS PRÈVIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P191-HP4B	u	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, formació de base de formigó i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense incloure reposició de paviment. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 55)	179,96	4,000	719,84
2	P185-HPDB	u	Treballs necessaris d'equip de topografia consistent en la presa de dades en camp, posterior tractament de les dades en gabinet i bolcat dels resultats en format paper o digital, inclosos totes les eines i materials necesaris. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 52)	546,63	1,000	546,63
3	PDKY-HP20	u	Recol·locació de qualsevol bastiment i tapa per a pericó de serveis existents independent de les seves mides. inclou la recrescudada i adaptació del pericó a la nova cota, tot acabat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 146)	20,00	7,000	140,00
4	P214E-52U0	m	Desmuntatge de passamà metàl·lica col·locat sobre pared, inclòs la reparació de la pared per tapar els forats d'ancoratge, inclòs ajudes de pintura, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega sobre camió Criteri d'amidament: m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT. Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 61)	20,00	23,540	470,80
5	P21Q2-HBAN	u	Desmuntatge per a recol·locació posterior de qualsevol tipus i model de paperera, subjecta a columna o ancorada a terra amb fixacions mecàniques sobre daus de formigó, enderroc dels daus amb martell pneumàtic i aplec Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. m de llargària entre els extrems dels elements realments desmuntats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 69)	25,01	1,000	25,01

TOTAL	**Titol 3**	**01.01.01**	**1.902,28**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	01	ESCALES CARRER ESGLÉSIA
Titol 3	02	SISTEMA VIARI
Titol 4	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMK	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 63)	11,47	10,000	114,70
2	P2146-DJ3P	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i amb mitjans manual. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 57)	15,00	49,350	740,25
3	P2146-I6PY	m2	Demolició d'escala (replans i esglaons) formada per una llosa de formigó en massa de fins a 30 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre contenidor amb mitjans manuals, Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 58)	29,99	96,475	2.893,29
4	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), en una pedent inferior al 15%, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió o contenidor. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 70)	10,01	10,340	103,50
5	P2241-52SN	m2	Perfilat, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb mitjans manual i meàcnics, per a deixar el terreny pla a la cota definitiva, en una pedent inferior al 15%, amb compactació del 95% PM Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 77)	2,50	51,700	129,25
6	P2214-I2HM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), en una pedent superior al 15%, realitzada amb mitjans manuals i amb pala excavadora petita i càrrega directa sobre camió o contenidor. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 71)	20,01	20,214	404,48
7	P2241-HOPZ	m2	Perfilat, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb mitjans manual i meàcnics, per a deixar el terreny pla a la cota definitiva, en una pedent superior al 15%, amb compactació del 95% PM Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 80)	6,19	101,069	625,62
8	P92A-I9CC	m3	Subbase de tot-u artificial, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, inclou l'estesa i perfilat per a deixar-ho a cota i el piconatge del material al 98% del PM, a ma i mitjans mcànics, en qualsevol tipus d'entorn urbà, 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.	48,01	29,165	1.400,21

			Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 106)			
TOTAL	**Titol 4**		**01.01.02.01**			**6.411,30**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	01	ESCALES CARRER ESGLÉSIA
Titol 3	02	SISTEMA VIARI
Titol 4	02	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P3Z3-MNQI	m2	Capa de neteja i anivellament 5 cm de gruix amb formigó de neteja per a lloses inclinades amb granulat reciclat, amb una dosificació de 175 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-175/P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat amb bomba Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 100)	19,01	53,527	1.017,55
2	P45C1-D5LA	m3	Formigonament de lloses inclinades d'escala amb formigó HA-25/B / 10 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, acabat reglejat, abocat amb bomba, i vibratge mecànic, amb acabat reglejat. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 101)	143,03	52,650	7.530,53
3	P4B8-D6QH	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 Criteri d'amidament: kg de pes 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. El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament) L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost) . Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 102)	2,17	785,909	1.705,42
4	P4B9-D6RU	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:8-8 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 103)	8,43	67,574	569,65
5	P4DC-3UXY	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a bancades, amb tauler de fusta de pi Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó. Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades	27,84	13,264	369,27

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

			per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats. La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 104)			
6	P9VF-I3LX	m	Formació d'esglaó amb contrapetjada d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, (CE, EHE) amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm . Inclòs p/pl de mermes i talls. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 118)	74,79	107,100	8.010,01
7	P9F3-I1Y3	m2	Paviment per a la formació de replans d'escala amb de llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, model LLOSA VULCANO 40x40x3.5 cm MARFIL de BREINCO o similar, col·locats amb morter pastat de ciment 1:4 al pique, i reblert de junts amb sorra fina. Inclou p/p d'aplecs, de talls, minvaments, i del cost d'adaptació a la nova cota de acabat de tots els pericons de serveis i pous afectats: el rebaix i recrescut dels pericons i/o pous amb acabat arrebossat, la recol·locació de tots el bastiments a la nova cota i la protecció i neteja de pericons i pous. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 114)	58,69	54,581	3.203,36
8	P9F3-JWK7	m2	Paviment per a la formació de l'estesa d'esglaons d'escala, amb llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrada, model LLOSA VULCANO 40x40x3.5 cm MARFIL de BREINCO o similar, col·locats amb morter pastat de ciment 1:4 al pique, i reblert de junts amb sorra fina Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Paviments interiors: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. Inclou p/p d'aplecs, de talls, minvaments, i del cost d'adaptació a la nova cota de acabat de tots els pericons de serveis i pous afectats: el rebaix i recrescut dels pericons i/o pous amb acabat arrebossat, la recol·locació de tots el bastiments a la nova cota i la protecció i neteja de pericons i pous. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 115)	85,71	34,100	2.922,71
9	P9F4-NPAX	m2	Paviment llambordí de peça de formigó, de forma rectangular de 24x16cmx7cm de gruix, Model TERANA-ART COLOR MARFIL DE BREINCO o similar, i mitjos12x16cmx7cm, sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat.Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la	46,82	49,350	2.310,57

			superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Paviments exteriors: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Paviments interiors: Obertures <= 1 m2: No es dedueixen Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. Inclou p/p d'aplecs, de talls, minvaments, i del cost d'adaptació a la nova cota de acabat de tots els pericons de serveis i pous afectats: el rebaix i recrescut dels pericons i/o pous amb acabat arrebossat, la recol·locació de tots el bastiments a la nova cota i la protecció i neteja de pericons i pous. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 116)			
10	P966-H97R	m	Vorada recta d'acer corten, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 108)	61,40	2,100	128,94

TOTAL	**Titol 4**		**01.01.02.02**		**27.768,01**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	01	ESCALES CARRER ESGLÉSIA
Titol 3	03	SANEJAMENT
Titol 4	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221C-I7OS	m3	Excavació de rasa en terreny roca, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb compressor i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 75)	136,32	2,000	272,64
2	P221C-I3RY	m3	Excavació de rasa en terreny compacte, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb mitjans manuals i retroexcavadora petita i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del	23,01	96,642	2.223,73

			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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 74)			
3	P2241-I696	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb compactació del 95% PM, Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 81)	9,45	47,618	449,99
4	P230-H837	m2	Apuntalament i estrebada complexa de pous de recalçat, amb fusta Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 86)	104,17	20,000	2.083,40
5	P2255-DPHV	m3	Rebliment i piconatge de rasa, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 83)	20,99	48,995	1.028,41
6	P2255-DPIQ	m3	Rebliment i piconatge de rasa, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 84)	43,93	30,452	1.337,76
7	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització Criteri d'amidament: m de llargària executat segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 138)	1,50	46,848	70,27

TOTAL	**Titol 4**		**01.01.03.01**		**7.466,20**

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	01	ESCALES CARRER ESGLÉSIA
Títol 3	03	SANEJAMENT
Títol 4	02	CONDUCCIONS I ACCESSORIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD31-56XX	u	Connexió a pericó/pou existent. Inclou l'arranjament de les parets d'obra de fàbrica, revestiments interiors, l'eliminació del sifó de PVC i la neterja interior, tot acabat. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 123)	300,25	1,000	300,25
2	PDB1-DWLN	u	Solera per a pou d'HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1.3x1,3 m Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 131)	47,16	5,000	235,80
3	PDB4-46K4	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de 15 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 Criteri d'amidament: m de fondària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 132)	295,03	10,606	3.129,09
4	PDBD-DOD1	u	Graó (pate) per a pou de registre amb ferro colat nodular, de 200x200x200 mm, i 1,7 kg de pes, o polipropilé D-20 de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter mixt 1:2:10 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 133)	19,11	40,400	772,04
5	PDBF-DFX7	u	Bastiment quadrat aparent 845x845 mm de fosa dúctil per a 40 Tn de càrrega de trencament per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 610 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, amb junta de polietilè i tanqui clic, model R-3-SB de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 134)	181,63	5,000	908,15
6	PD31-568Q	u	Pericó sifònic, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 122)	126,75	4,000	507,00
7	PDK1-DXAT	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure útil 500x500 i alçada 75mm, D400,col.mort. segons norma UNE-EN 124, model D-16-D400 de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	128,90	4,000	515,60

EUR

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

PRESSUPOST

			Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 140)			
8	PD50-4818	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 755x185x150 mm, model U-200-F-75 de F.D. FABREGAS o similar, classe D400, segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció. Inclou la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mmcol·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 124)	80,54	12,000	966,48
9	PD73-QK15	m	Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE (polietié d'alta densitat o PEAD), tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou p/pl de peces especials i connexions a altres canonades, pous i preicons. 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 per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 128)	56,96	48,418	2.757,89
10	PD7A-Q0KH	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de 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. Inclou p/pl de peces especials i connexions a col·lectors, pous, pericons i canals de drenatge , tot acabat. 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 corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 130)	53,95	7,560	407,86
11	PD7A-Q0KG	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de 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. Inclou p/pl de peces especials, la connexió dels baixants particulars a arqueta, pou o col·lector, i connexió de canal de drenatge a arqueta sifónica o pou, tot acabat. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada	40,25	17,760	714,84

EUR

			segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 129)		
TOTAL	**Titol 4**		**01.01.03.02**		**11.215,00**
Obra		01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133		
Capítol		01	ESCALES CARRER ESGLÉSIA		
Titol 3		04	ENLLUMENAT		
Titol 4		01	MOVIMENT DE TERRES I OBRA CIVIL		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221C-I3RY	m3	Excavació de rasa en terreny compacte, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb mitjans manuals i retroexcavadora petita i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 74)	23,01	9,346	215,05
2	P2241-I696	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb compactació del 95% PM, Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 81)	9,45	20,724	195,84
3	PDG2-PZM4	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb 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, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors, 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 137)	15,74	51,700	813,76
4	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització Criteri d'amidament: m de llargària executat segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament,	1,50	51,700	77,55

			transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 138)		
5	PDK2-AJZ0	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 142)	99,09	2,000	198,18
6	PDK1-DXAP	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400x75 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, model D-15-D400 de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locat amb morter Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 139)	73,85	2,000	147,70
TOTAL	**Titol 4**		**01.01.04.01**		**1.648,08**
Obra		01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133		
Capítol		01	ESCALES CARRER ESGLÉSIA		
Titol 3		04	ENLLUMENAT		
Titol 4		02	INSTAL·LACIÓ		

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG3B-E7CB	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 160)	12,00	51,700	620,40
2	PG33-E6KZ	m	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 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 159)	10,00	51,700	517,00
3	PHR0-8FZ8	u	Fanal amb columna d'acer galvanitzat i pintat (SABLE 100 NOIR), de 4 m d'alçària, amb 1 llumenera amb làmpades de LEDs de potència 15W, col·locada sobre dau de formigó (inclou excavació, dau de formigó H-200,70x70x70cm, 4 perns d'ancoratge zincats i plantilla de muntatge dels perns a la cimentació). Inclou la instal·lació elèctrica interior, caixa de connexions i presa de terra amb placa de coure en forma d'estel (calada), de 0,3 m2 de superfície i de 3 mm de gruix. Totalment instal·lada i anivellada. Model: -COLUMNA CILINDRICA DIAM 102mm H=4m C/BASE SABLE 100 NOIR (1/2 brazos) DE CARIBONI -Lluminària LIT FLOOD 1 SMALL CL.II IP66 LED L1 350mA 15W 2425lm 3000K As. Str.ME-03 Sablé 100 DE CARIBONI	1.329,37	5,000	6.646,85

			-Accessoris B170 Collar simple para postes Ø102mm LIT SMALL Sablé 100 DE CARIBONI Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes del material sobrant. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral. (P - 165)			
4	PHNE-AI0I	u	Balisa lluminosa per encastar en paret FIN XS WALL HORIZ CL.II IP65 LED 4W 300lm 3000K As. WideAS-D HORIZ. CORTEN DE CARIBONIo similar, amb envellidor de color corten, 168 mm x 131 mm, per a substituir les balises existents. Inlou les ajudes de ram de palete i electricitat i materials diversos, per a arrencar les balises existentes, encastar les noves balises i deixar la balisa FIN XS WALL HORIZ en perfecte estat de funcionament. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 164)	96,71	3,000	290,13

TOTAL	**Titol 4**	**01.01.04.02**	**8.074,38**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	01	ESCALES CARRER ESGLÉSIA
Titol 3	04	ENLLUMENAT
Titol 4	03	ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21DH-8GXH	u	Desmuntatge de llumenera existen, inclòs l'elements de suport, braç o columna, accessoris i elements de subjecció, de fins a 6 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou lla p/p d'arrencada de tubs, cables i accessoris de l'instal·lació elèctrica existent en façana i soterrada. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 68)	77,99	3,000	233,97
2	FGX00001X	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a la reconnexió d'instal·lació existent d'enllumenat públic (enllumenat balises i enllumenat columnes). Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 19)	200,00	1,000	200,00
3	FGX00002X	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a legalització d'instal·lació d'enllumenat. Inclou la redacció d'una memoria i plànols, i l'inspecció d'un organimes de control autoritzat. Inclou p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes del material sobrant. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus d'aquest projecte i la part proporcional de la seguretat i salut laboral. (P - 20)	500,00	1,000	500,00

TOTAL	**Titol 4**	**01.01.04.03**	**933,97**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	01	ESCALES CARRER ESGLÉSIA
Titol 3	05	MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB11-DIZW	m	Barana d'acer inoxidable austenític de designació 1.4301 (AISI 304) segons planol de detall, amb doble passamà, de 60 mm de diàmetre a 90 cm d'alçada i de 40 mm de diàmetre a 60 cm d'alçada, i muntants cada 100 cm de peltina de 10x80 mm soldat a pletina circular de diàmetre a 130 mm agafada al paviment de formigó amb 4 cargols i vareta roscada amb resina epoxi, totalment acabat polit i abrillantat, similar la l'existent. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 119)	299,90	20,171	6.049,28

TOTAL	**Titol 3**	**01.01.05**	**6.049,28**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	01	ESCALES CARRER ESGLÉSIA
Titol 3	06	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9S	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del ´´Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs´´ de l'obra. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 88)	23,52	2,000	47,04
2	P2R6-4I5P	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus per a reciclar, inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 90)	43,60	2,000	87,20
3	P2RA-IQGH	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 96)	0,00	0,500	0,00
4	P2RA-IQGF	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el	0,00	0,500	0,00

PRESSUPOST Data: 20/07/23 Pàg.: 13

			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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 95)			
5	P2RA-IQG7	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 93)	-40,46	0,500	-20,23
6	P2RA-IQG9	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 94)	14,95	0,500	7,48
7	P2R4-DYRX	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i roques NO contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 89)	21,26	116,411	2.474,90
8	P2RB-HG0V	m3	Disposició de terres i roques no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 97)	7,86	116,411	914,99
9	P2R6-4I6C	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 91)	21,44	61,247	1.313,14

EUR

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

PRESSUPOST Data: 20/07/23 Pàg.: 14

10	P2RA-IQFL	m3	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 i prefabricats 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 92)	17,92	61,247	1.097,55

TOTAL Titol 3 **01.01.06** **5.922,07**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	02	CARRER BONAVISTA
Titol 3	01	ACTUACIONS PRÈVIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21B0-HBQV	u	Arrencada, aplec i recol·locació de pilona existents amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 64)	30,09	1,000	30,09
2	P21B0-HBQX	u	Desmuntatge, aplec i recol·lació de mirall de tràfic col·loca spobre pal d'alumini, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 65)	10,34	1,000	10,34
3	PDKY-HP20	u	Recol·locació de qualsevol bastiment i tapa per a pericó de serveis existents independent de les seves mides. inclou la recrescudada i adaptació del pericó a la nova cota, tot acabat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 146)	20,00	4,000	80,00
4	P21B0-HBXX	u	Desplaçament provisional de contenidor i elements d'subjecció per situar-los fora de l'àmbit de les obres, i recol·locació en el mateix lloc quan acabi l'obra,m, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 66)	149,84	1,000	149,84
5	PBA3-DXQL	m	Pintat de pas de vianants provisional sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 50 cm d'amplària i 1/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització. Inclou el fresat i esborrat de les marques una vegada acabada l'obra. Criteri d'amidament: 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.	5,01	33,000	165,33

EUR

			Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 120)			
TOTAL	**Titol 3**		**01.02.01**			**435,60**
Obra			01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133		
Capítol			02	CARRER BONAVISTA		
Titol 3			02	SISTEMA VIARI		
Titol 4			01	ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMK	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 63)	11,47	3,300	37,85
2	P214W-FEMI	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir Criteri d'amidament: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 62)	4,10	14,300	58,63
3	P2146-DJ3P	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i amb mitjans manual. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 57)	15,00	17,050	255,75
4	P2146-DJ3D	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i manuals. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 56)	18,00	19,800	356,40
5	P2148-49L8	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i amb mitjans manual. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 60)	15,02	12,650	190,00
6	P2147-DJ5R	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i amb mitjans manual. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la	14,99	12,650	189,62

			p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 59)			
7	P2214-AYNM	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), en una pedent inferior al 15%, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió o contenidor. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 70)	10,01	7,370	73,77
8	P221C-DZ1E	m3	Excavació de rasa, en terreny compacte, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb mitjans manuals i retroexcavadora petita, i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 73)	8,83	2,728	24,09
9	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa, amb compactació del 95% PM Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 78)	4,81	6,820	32,80
10	P2241-52SN	m2	Perfilat, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb mitjans manual i meàcnics, per a deixar el terreny pla a la cota definitiva, en una pedent inferior al 15%, amb compactació del 95% PM Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 77)	2,50	33,500	83,75
11	P92A-I9CC	m3	Subbase de tot-u artificial, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, inclou l'estesa i perfilat per a deixar-ho a cota i el piconatge del material al 98% del PM, a ma i mitjans mcànics, en qualsevol tipus d'entorn urbà, 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 106)	48,01	1,432	68,75
TOTAL	**Titol 4**		**01.02.02.01**			**1.371,41**
Obra			01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133		
Capítol			02	CARRER BONAVISTA		
Titol 3			02	SISTEMA VIARI		
Titol 4			02	PAVIMENTS I ACABATS		

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) 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, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 107)	104,78	4,950	518,66
2	P9E1-DMT3	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 112)	30,65	26,400	809,16
3	P9E1-DN0X	m2	Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 113)	39,16	7,480	292,92
4	P967-EA3Q	m	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C9 13x25 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 109)	35,70	17,050	608,69
5	P970-DFTA	m3	Base per a rigola amb 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, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 110)	110,85	0,853	94,56
6	P977-HELL	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment bicapa d'àrid reciclat de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment blanc Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament,	13,94	17,050	237,68

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

PRESSUPOST

			transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 111)			
7	P9H9-JAT9	m2	Reposició 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) Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 117)	224,95	0,528	118,77

TOTAL Titol 4 01.02.02.02 **2.680,44**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	02	CARRER BONAVISTA
Titol 3	03	SANEJAMENT
Titol 4	01	OBRA CIVIL: MOVIMENT DE TRRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMI	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir Criteri d'amidament: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 62)	4,10	2,640	10,82
2	P2146-DJ3D	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans mecànics i manuals. Criteri d'amidament: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 56)	18,00	0,528	9,50
3	P221C-DZ1E	m3	Excavació de rasa, en terreny compacte, en qualsevol tipus de pendent del terreny de treball, amb mitjans manuals i retroexcavadora petita, i càrrega mecànica del material excavat sobre camió o contenidor. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 73)	8,83	2,125	18,76
4	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa, amb compactació del 95% PM Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la	4,81	2,464	11,85

p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 78)

TOTAL Titol 4 **01.02.03.01** **50,93**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133	
Capítol	02	CARRER BONAVISTA	
Titol 3	03	SANEJAMENT	
Titol 4	02	OBRA MECANICA: CANALITZACIONS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD1H-I6U0	u	Connexió de canonada de sanejament nova a arqueta o pou existent. Inclou totes les feines de ram de paleta: rejuntada la canonada amb la paret, revossat exterior i revossat i lliscat interior. Inclou la neteja interior de l'arqueta i pou de conncexió. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 121)	59,94	1,000	59,94
2	PD73-IQS4	m	Claveguera amb 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 rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa 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 per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 127)	15,84	3,080	48,79
3	PD55-IQGX	u	Caixa per a embornal sifònic de formigó prefabricat tipus model P-16A de F. FABREGAS o similar, de formigó prefabricat H-200 destinat a la recollida d'aigües pluvials amb mesures exteriors: 870x470x700 mm i interiors: 700x300x625 mm, amb solera i finestra frontal de diàmetre 250 mm, inclou pareda sifónica, 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 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut. (P - 126)	72,60	1,000	72,60
4	P312-D4ZM	m3	Formigonament de rases i pous, amb 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, abocat des de camió Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 99)	92,58	1,498	138,68
5	PD50-48XX	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, per a embornal, abatible i reversible segons sentit de l'aigua, model M-3B-25 Reixa i marco embornal Barcelona de F.FABREGAS o similar, de mides 834x338x100 mm. compleix norma UNE EN-124 classe C-250 (amb normativa de accesibilidad) (reixa barcelona p1) Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 125)	131,32	1,000	131,32

EUR

TOTAL Titol 4 **01.02.03.02** **451,33**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133	
Capítol	02	CARRER BONAVISTA	
Titol 3	04	MOBILIARI	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ17-AERX	u	Cadira amb llistons de fusta tècnica i potes de fosa de ferro dúctil acabat en martelé, mod MODO08-0700-MT de F.D. FABREGAS S.A.U. o similar de 70 m de llargària, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 168)	182,67	2,000	365,34
2	PQ23-MA8Y	u	Paperera Barcelona circular abatible de xapa d'acer perforada d'1 mm de gruix i suports de tub metàl·lic de ø40×1,5 mm, galvanitzada i pintada a l'epoxi al forn de color gris RAL 7011, amb capacitat per a 60 Litres. i suports de tub de 40 mm, model BARCELONA C-23G de F. D. FABREGAS S.A.U o similar, col·locada amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 169)	79,47	1,000	79,47

TOTAL Titol 3 **01.02.04** **444,81**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133	
Capítol	02	CARRER BONAVISTA	
Titol 3	05	GESTIÓ DE RESIDUS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9S	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals Criteri d'amidament: m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del ´´Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs´´ de l'obra. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 88)	23,52	1,000	23,52
2	P2R6-4I5P	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus per a reciclar, inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 90)	43,60	1,000	43,60
3	P2RA-IQGH	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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	0,00	0,500	0,00

EUR

			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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 96)			
4	P2RA-IQGF	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 95)	0,00	0,500	0,00
5	P2RA-IQG7	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 93)	-40,46	0,500	-20,23
6	P2RA-IQG9	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 94)	14,95	0,500	7,48
7	P2R4-DYRX	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i roques NO contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la	21,26	15,890	337,82

			p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 89)			
8	P2RB-HG0V	m3	Disposició de terres i roques no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 97)	7,86	15,890	124,90
9	P2R6-4I6C	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 91)	21,44	14,978	321,13
10	P2RA-IQFL	m3	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 i prefabricats 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 Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. 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. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 92)	17,92	14,978	268,41
TOTAL	**Titol 3**			**01.02.05**		**1.106,63**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133	
Capítol	03	SEVEIS AFECTATS	
Titol 3	01	TELEFONIA	
Titol 4	01	Desmuntatge instal·lació aèria	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGF2-OF0W	m	Desmuntatge de cablejat aèri fora de servei de la instal·lació de telefonia. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 163)	3,70	131,250	485,63
TOTAL	**Titol 4**			**01.03.01.01**		**485,63**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133	
Capítol	03	SEVEIS AFECTATS	
Titol 3	01	TELEFONIA	
Titol 4	02	Obra Civil	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221C-DYZW	m3	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 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi	9,70	75,000	727,50

			de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 72)			
2	P2241-52SW	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 90% PM Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 79)	4,38	30,000	131,40
3	P2255-H87W	m3	Rebliment i piconatge de rasa de 0,60 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 85)	34,73	9,000	312,57
4	PG2P-6T1W	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 155)	4,85	495,000	2.400,75
5	PG2P-6TWW	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 156)	3,83	12,000	45,96
6	P312-D4YW	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 98)	117,10	9,000	1.053,90
7	PDK4-AJSW	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus DM, per a instal·lacions de telefonia, 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 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 144)	673,07	3,000	2.019,21
8	PDK4-AJRW	u	Pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa tipus MF-II, per a instal·lacions de telefonia, 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 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 143)	276,78	8,000	2.214,24
9	E45C-J7BW	m3	Formigó de la realització del pedestal Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 3)	153,90	0,870	133,89
10	E32B-300W	kg	Armadura per la realització del pedestal Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 1)	5,99	57,360	343,59

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

11	E32D-1AWW	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat del pedestal Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 2)	39,19	5,040	197,52
12	TASS-OFIW	u	Permis Oficials Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 175)	398,50	1,000	398,50

TOTAL Títol 4 **01.03.01.02** **9.979,03**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	03	SEVEIS AFECTATS
Títol 3	01	TELEFONIA
Títol 4	03	Tram interior Habitatge fins a 15 metres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P185XXXX	PA	Derivació Individual fins a 15 metres Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 51)	250,00	15,000	3.750,00

TOTAL Títol 4 **01.03.01.03** **3.750,00**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	03	SEVEIS AFECTATS
Títol 3	01	TELEFONIA
Títol 4	04	Planols Asbuilt de la instalació

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P185-HPDX	u	Plànols Asbuilt necessaris de les totes les instal·lacions Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 53)	509,58	1,000	509,58

TOTAL Títol 4 **01.03.01.04** **509,58**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	03	SEVEIS AFECTATS
Títol 3	02	CÀMERES DE VIGILÀNCIA POLICIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221C-DYZW	m3	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 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 72)	9,70	10,000	97,00
2	PDK4-LP5W	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	70,36	3,000	211,08

			Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 145)			
3	PDK1-DXAW	u	Bastiment i tapa quadrat de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 141)	58,35	3,000	175,05
4	PP44-66WW	PA	Desmuntatge de cable transm.dades,, col·locat sota tub o canal Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 167)	396,17	1,000	396,17
TOTAL	**Titol 3**		**01.03.02**			**879,30**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133	
Capítol	03	SEVEIS AFECTATS	
Titol 3	03	ELECTRICITAT	
Titol 4	01	Treballs d'adequació de les instal·lacions existents	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221C-DYZW	m3	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 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 72)	9,70	2,630	25,51
2	P2255-DPGW	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 82)	11,20	2,630	29,46
3	P221K-TG4W	m3	Excavación de cata, para localización de servicios, con medios manuales y relleno y compactación de tierras seleccionadas de la propia excavación, sin piedras Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 76)	92,21	1,000	92,21
4	EP25Z-047W	u	Desmuntatge palomilla/postecillo c-soplete o serra Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 12)	46,90	3,000	140,70
5	EP25Z-04W	m	Desmuntatge conductor Baixa Tensió Conv. en suport Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 8)	2,32	23,000	53,36
6	EP25Z-0WW	m	Desmuntatge conductor Baixa Tensió en façana Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 10)	7,59	27,000	204,93

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

7	EP24Z-02W	u	Cadenat 25x5 armari i instal·lació Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 4)	42,33	2,000	84,66
8	OFDES-00W	u	Tases legalització Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 21)	34,60	1,000	34,60
9	EP25Z-05W	u	Coordinació de seguretat Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 9)	248,06	1,000	248,06
10	EP24Z-03W	u	Permisos oficials Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 5)	612,05	1,000	612,05
11	EP25Z-WWW	u	Enginyeria/ Topografia Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 11)	515,80	1,000	515,80
12	EP25Z-03W	u	Plànols As-Built xarxa soterrada MT/BT < 15m Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 7)	195,96	1,000	195,96
13	EP25W-WWW	m	Desmuntatge cable RZ escomesa Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 6)	6,97	75,000	522,75
TOTAL	**Titol 4**		**01.03.03.01**			**2.760,05**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133	
Capítol	03	SEVEIS AFECTATS	
Titol 3	03	ELECTRICITAT	
Titol 4	02	Drets de supervisió	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P185-HPXW	u	Drets de supervisió Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 54)	110,52	1,000	110,52
TOTAL	**Titol 4**		**01.03.03.02**			**110,52**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133	
Capítol	03	SEVEIS AFECTATS	
Titol 3	03	ELECTRICITAT	
Titol 4	03	Noves instal·lacions de xarxa Carrer Esglesia	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

PRESSUPOST

1	P221C-DYZW	m3	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 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 72)	9,70	24,680	239,40
2	PDG0-CTGW	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 3 tubs per a 2 circuits de Mitja Tensió i 2 de Baixa Tensió, situats en terra, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 135)	33,81	13,000	439,53
3	PDG0-CTWW	m	Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, amb 2 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió, situats en terra, reblert amb sorra fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, plaques rígides de protecció i senyalització, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 136)	25,95	31,000	804,45
4	PG32-DYMW	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x240 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 158)	11,83	267,000	3.158,61
5	PG32-DYLW	m	Cable amb conductor d'alumini de tensió assignada de 0,6 / 1 kV, de designació AL RV, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x150 mm2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 157)	8,41	133,000	1.118,53
6	PGD1-E3BW	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 162)	39,05	2,000	78,10
7	EP3FN-00W	u	Connexió cable amb terminals 3x240-1x150 mm2 Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 13)	53,64	7,000	375,48
8	PF20-DTIW	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer, de 4´´ de mida (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN=100 mm), segons UNE-EN 10255, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 147)	405,74	2,000	811,48
9	PG3B-E7EW	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi	9,33	4,000	37,32

EUR

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

PRESSUPOST

			de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 161)			
10	PG19-DCDW	u	Caixa Distribució per Urbanitzacions de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica i fusibles, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09 , encastada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 150)	537,91	2,000	1.075,82
11	PG17-OF0W	u	Lloseta per a caixa de distribució, amb xapa galvanitzada en calent d'1,5 mm de gruix, amb suports per fixació i accessoris de muntange. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 149)	195,21	2,000	390,42
12	PG17-3A7W	u	Caixa general de protecció i mesura de polièster, amb porta i finestreta, de 540x520x230 mm, per a un comptador monofàsic i rellotge, muntada superficialment Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 148)	234,20	2,000	468,40
13	PG19-DGIW	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 151)	302,54	1,000	302,54
14	PG2N-OF0W	PA	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 153)	200,00	2,000	400,00
15	PG1H-614W	u	Muntatge i desmuntatge de comptador elèctric per a canvi d'emplaçament Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 152)	62,06	10,000	620,60
16	EP3FN-02W	u	Legalització Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 14)	201,18	1,000	201,18
17	EP3FN-03W	u	Plànols As built xarxa soterrada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 15)	341,30	1,000	341,30
18	EP3FN-04W	u	Informe d'encreuaments i paral·lismes Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 16)	139,44	1,000	139,44

EUR

19	EP3FN-0WW	u	Projecte/ Topopgrafia Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 17)	431,13	1,000	431,13
20	EP3FN-WWW	u	Permisos municipals Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 18)	560,10	1,000	560,10
21	PG2N-OFWW	PA	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 154)	500,00	1,000	500,00

TOTAL Titol 4 01.03.03.03 12.493,83

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	03	SEVEIS AFECTATS
Titol 3	04	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P24BIGWW	u	Gestió de residus Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 87)	650,00	1,000	650,00

TOTAL Titol 3 01.03.04 650,00

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	03	SEVEIS AFECTATS
Titol 3	05	DESMUNTATGE I MUNTATGE DE CABLE TRANSM. DADES, COL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21D3HWWW	u	Seguretat i Salut Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 67)	300,00	1,000	300,00

TOTAL Titol 3 01.03.05 300,00

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	04	SEGURETAT I SALUT
Titol 3	01	IMPLANTACIO D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del	153,43	3,000	460,29

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

			contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 171)			
2	PQUE-BIQP	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge 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 Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 172)	231,45	1,000	231,45
3	PQUE-BIQS	mes	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 Criteri d'amidament: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 173)	58,25	3,000	174,75
4	PQUH-65LZ	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 174)	26,30	25,800	678,54

TOTAL Titol 3 01.04.01 1.545,03

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	04	SEGURETAT I SALUT
Titol 3	02	PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P148B-EQEN	u	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/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra	9,48	7,000	66,36

			inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 41)			
2	P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 40)	9,42	1,000	9,42
3	P1474-65MZ	u	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 puntera metàl·lica Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 23)	27,20	7,000	190,40
4	P1474-65MT	u	Parella de botes dielèctriques 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, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 22)	72,19	1,000	72,19
5	P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball, de cotó Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 43)	3,10	8,000	24,80
6	P1483-EQEC	u	Camisa de treball, de cotó, amb butxaques exteriors Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la	11,91	8,000	95,28

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

			p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 34)			
7	P1489-FIGN	u	Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 37)	15,52	7,000	108,64
8	P1489-FIGR	u	Jaqueta de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 38)	16,47	1,000	16,47
9	P1480-FK73	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 33)	15,23	8,000	121,84
10	P1488-EQEY	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE-EN 340 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 36)	7,28	8,000	58,24
11	P147H-65NO	u	Faixa de protecció dorslumbar Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 25)	26,31	8,000	210,48
12	P1477-65LN	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.	29,24	8,000	233,92

		Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 24)			
13	P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 29)	17,23	8,000	137,84
14	P147N-EPX1	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 28)	1,64	8,000	13,12
15	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 32)	8,03	8,000	64,24
16	P147S-65N5	u	Parella de polaines per a soldador de serratge amb tanques de cinta tèxtil arrapant Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 31)	13,04	1,000	13,04
17	P147Q-65M2	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, abatible i per a acoblar al casc amb arnès dielèctric Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 30)	15,38	1,000	15,38
18	P1486-EQF1	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en	20,46	1,000	20,46

		les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 35)			
19	P148A-65NX	u	Parell de maniguets amb protecció per a colze, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 39)	9,82	1,000	9,82
20	P148C-65OL	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 42)	6,82	1,000	6,82
21	P147L-EQDB	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 26)	10,80	1,000	10,80
22	P147L-EQDJ	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 Criteri d'amidament: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 27)	9,31	7,000	65,17

TOTAL	**Titol 3**	**01.04.02**	**1.564,73**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	04	SEGURETAT I SALUT
Titol 3	03	PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 105)	10,01	50,000	500,50
2	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 170)	120,45	1,000	120,45
3	YCB040	u	Protecció de pas de vianants sobre rases obertes mitjançant passarel·la d'acer, de 1,50 m de longitud per a amplada màxima de rasa de 0,9 m, amplada útil de 0,87 m, amb plataforma de superfície antilliscant sense desnivells, amb 400 kg de capacitat de càrrega, entornpeus laterals de 0,15 m, baranes laterals de 1 m d'altura, amb travesser lateral, amortitzable en 20 usos. Inclús elements de fixació al terra per garantir la immobilitat del conjunt. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 177)	49,89	5,000	249,45
4	YCA021	u	Protecció de buit horitzontal de la boca d'accés a un pou de registre de 60 cm de diàmetre, durant el seu procés de construcció fins que es col·loqui la seva tapa definitiva, realitzada mitjançant taulons petits de fusta de pi de 15x5,2 cm, col·locats un al costat d'un altre fins a cobrir la totalitat del buit, reforçats en la seva part inferior per tres taulonets en sentit contrari, fixats amb claus d'acer, amb rebaix en el seu reforç per allotjar-la en el buit de la planta de la boca d'accés al pou de registre de manera que impedeixi el seu moviment horitzontal, preparada per suportar una càrrega puntual de 3 kN. Amortitzable en 4 usos. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 176)	25,68	5,000	128,40
5	P151A-45XX	m	Delimitació de la zona d'excavacions obertes mitjançant tancat perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 20 usos. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.	8,01	50,000	400,50

(P - 44)

TOTAL	**Titol 3**	**01.04.03**	**1.399,30**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	04	SEGURETAT I SALUT
Titol 3	04	MESURES PREVENTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P161-79K6	u	Assistencia d'oficial a reunió del comitè de Seguretat i Salut Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 45)	31,20	1,000	31,20
2	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 48)	26,04	8,000	208,32
3	P168-EQG2	u	Equip comprovador complet portàtil d'instal·lacions de baixa tensió Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 47)	212,12	1,000	212,12
4	P16A-EQG5	u	Luxòmetre portàtil Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 49)	60,68	1,000	60,68
5	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 50)	33,05	8,000	264,40
6	P164-67C3	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 46)	1,85	1,000	1,85
7	PMS0-6Z3U	u	Rètols informació obra, rectangular, de 402x105 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical Criteri d'amidament: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral. (P - 166)	18,68	5,000	93,40

TOTAL	**Titol 3**	**01.04.04**	**871,97**

Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133
Capítol	04	SEGURETAT I SALUT
Titol 3	05	PROTECCION ELEMENTS EXISTENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA1Z006	u	Treballs de protecció de façanes dels edificis confrontants amb polietié o geotextil, duran tota l'obra, i adequacions d'elecments contructius dels privats, com son les entrades i marxapeus dels edificis confrontas, a les noves cotes del projecte. Inclou la neteja amb aigua a presió dels	2.000,00	1,000	2.000,00

paraments dels edificis confrontats, les ajudes de ram de paleta, electricista, lampisteria, fusteria, pintor i manyeria etc. i els materials necessaris per realizar les reparacions dels edificis confrontats provocats per l'execució de l'obra.
Inclou p/p del cost de gestió del residus segons el que preveu l'estudi de gestió de residus, la p/pl de càrrega manual, d'esponjament, transport a l'abocador i pagament de taxes dels residus generats, i la p/pl de la seguretat i salut laboral.

(P - 0)

TOTAL	**Titol 3**	**01.04.05**	**2.000,00**

RESUM PRESSUPOST

Ajuntament de Sant Just Desvern

REURBANITZACIÓ DE LES ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA
EXP. AUM 2023 133
JULIOL DE 2023

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 20/07/23 Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	ESCALES CARRER ESGLÉSIA	77.390,57
Capítol	01.02	CARRER BONAVISTA	6.541,15
Capítol	01.03	SEVEIS AFECTATS	31.917,94
Capítol	01.04	SEGURETAT I SALUT	7.381,03
Obra	**01**	**Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133**	**123.230,69**
			123.230,69

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133	123.230,69
			123.230,69

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 20/07/23 Pàg.: 1

NIVELL 3: Titol 3			Import
Titol 3	01.01.01	ACTUACIONS PRÈVIES	1.902,28
Titol 3	01.01.02	SISTEMA VIARI	34.179,31
Titol 3	01.01.03	SANEJAMENT	18.681,20
Titol 3	01.01.04	ENLLUMENAT	10.656,43
Titol 3	01.01.05	MOBILIARI	6.049,28
Titol 3	01.01.06	GESTIÓ DE RESIDUS	5.922,07
Capítol	**01.01**	**ESCALES CARRER ESGLÉSIA**	**77.390,57**
Titol 3	01.02.01	ACTUACIONS PRÈVIES	435,60
Titol 3	01.02.02	SISTEMA VIARI	4.051,85
Titol 3	01.02.03	SANEJAMENT	502,26
Titol 3	01.02.04	MOBILIARI	444,81
Titol 3	01.02.05	GESTIÓ DE RESIDUS	1.106,63
Capítol	**01.02**	**CARRER BONAVISTA**	**6.541,15**
Titol 3	01.03.01	TELEFONIA	14.724,24
Titol 3	01.03.02	CÀMERES DE VIGILÀNCIA POLICIA	879,30
Titol 3	01.03.03	ELECTRICITAT	15.364,40
Titol 3	01.03.04	GESTIÓ DE RESIDUS	650,00
Titol 3	01.03.05	DESMUNTATGE I MUNTATGE DE CABLE TRANSM. DADES, C	300,00
Capítol	**01.03**	**SEVEIS AFECTATS**	**31.917,94**
Titol 3	01.04.01	IMPLANTACIO D'OBRA	1.545,03
Titol 3	01.04.02	PROTECCIONS INDIVIDUALS	1.564,73
Titol 3	01.04.03	PROTECCIONS COL·LECTIVES	1.399,30
Titol 3	01.04.04	MESURES PREVENTIVES	871,97
Titol 3	01.04.05	PROTECCION ELEMENTS EXISTENTS	2.000,00
Capítol	**01.04**	**SEGURETAT I SALUT**	**7.381,03**
			123.230,69

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	ESCALES CARRER ESGLÉSIA	77.390,57
Capítol	01.02	CARRER BONAVISTA	6.541,15
Capítol	01.03	SEVEIS AFECTATS	31.917,94
Capítol	01.04	SEGURETAT I SALUT	7.381,03
Obra	**01**	**Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133**	**123.230,69**
			123.230,69

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost REUR. ESCALES DEL C/ ESGLÉSIA AUM 2023 133	123.230,69
			123.230,69

PRESSUPSOT GENERAL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	123.230,69
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 123.230,69.....	16.019,99
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 123.230,69.....	7.393,84

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 146.644,52

21 % IVA SOBRE 146.644,52.....	30.795,35

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS 177.439,87

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

cent setanta-set mil quatre-cents trenta-nou euros amb vuitanta-set cèntims